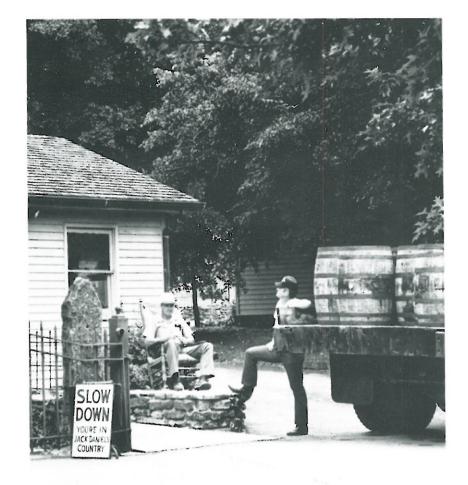


REVISTA PARA LOS USUARIOS DE ORDENADORES PERSONALES



Si desea un folleto explicativo sobre la forma en que hacemos Jack Daniel's, escríbanos a Jack Daniel's Distillery, Route 1, Lynchburg (pop. 361) Tennessee 37352 U.S.A.

TAN SOLO CON FIJARSE en el cartel de entrada, se puede saber mucho sobre el whiskey Jack Daniel's.

Las personas que nos visitan siempre se fijan en él y sobre todo en nuestro estilo de vida apacible, sin prisas. En nuestra destilería de Tennessee elaboramos un whiskey tradicional filtrado gota a gota a través de carbón vegetal de arce para proporcionar a éste su sabor característico. Nuestro whiskey envejece con lentitud a través de los años y los cambios de estación. Ciertamente hay métodos más rápidos para elaborar el whiskey. Muchas destilerías los emplean, pero cuando compare Jack Daniel's con VHISKE otros, comprenderá por qué no queremos ir más rápido.



EDITORIAL

Comienza la caza de brujas

l día 6 de septiembre de 1995 entrará en los anales de la historia de la informática de nuestro país como el día en que apareció Windows 95; y mire usted por dónde, casualidades de la vida, coincide prácticamente en el tiempo y el espacio con la presentación de novedades en el salón INFORMAT 95. Y sí, habrá de todo en la exposición; aplicaciones sectoriales, multimedia, redes, informática móvil, Internet y otras sutilezas telemáticas, pero nada que haya causado más expectación como la llegada de la reencarnación de las máquinas, el esperado Windows 95.

Acostumbrados a la prepotencia de Microsoft no es de extrañar que nos arrojen a la cara cifras como que el 90 por ciento de los nuevos PC llevarán Windows 95 preinstalado o que se espera una actualización del 75 por ciento de la base instalada de Windows 3.x. Por si fuera poco, la campaña promocional prometía una camiseta de regalo a cambio de que se reservase el producto de 19.000 pesetas (IVA incluido) antes del 5 de septiembre. Con tanta generosidad nadie negará el impacto social causado y los millones de adeptos que se rasgarán las vestiduras por hacerse con una copia del nuevo sistema operativo de 32 bits.

En INFORMAT 95 los fabricantes y distribuidores se frotan las manos con el nuevo negocio. Todos anuncian por los altavoces actualizaciones de sus programas, más acordes con el nuevo estándar; y la presentación de hardware Plug and Play como la solución definitiva a los problemas de configuración

de tarjetas, periféricos y ordenadores. Windows 95 está preparado para aceptar esta tecnología, previo requisito de que se adquiera la certificación de Microsoft, naturalmente, lo que identifica al nuevo producto como comprobado.

Pero mucho nos tememos que pronto comenzará la caza de brujas. Dicen las malas lenguas (ya se sabe, en esto de la informática hay mucho envidioso), que la estrategia de Microsoft ha consistido en entregar a los usuarios una versión beta finalísima, lo más cerca posible a una versión definitiva, pero sin llegar a tal por algunos problemillas internos. Y lo cierto es que a fecha de 4 de septiembre nuestro Windows 95 sigue sin funcionar correctamente.

Si los errores comienzan a aparecer, los servicios técnicos echarán la culpa a controladores de dispositivo, drivers y programas residentes no adaptados a las nuevas capacidades de Windows 95. Los fabricantes devolverán la pelota diciendo que sus aplicaciones están bien programadas. Novell e IBM entrarán a matar argumentando que se han vulnerado sus códigos, propiedad de no se sabe quién... Y en mitad de toda esta batalla dialéctica, el usuario, cuyo disco duro habrá perdido toda la información, cuya tarjeta de sonido habrá dejado de funcionar, o cuyo sis-

tema de red habrá caído por causas desconocidas... Pero quédese tranquilo, le podemos asegurar que todo esto es pura ficción. Es una publicación del



Presidente: Antonio Asensio
Vicepresidente: José Luis Erviti
Consejero Delegado: Félix Espelosín
Secretario del Consejo: Francisco Matosas
Consejero: José Sanclemente Sanchez
Asesor de la Presidencia: Carlos Luis Alvarez

Director de Coordinación Editorial: Agustin Valladolid

Director en funciones: Luis Jorge García
Director de Arte. Tomás J. Pérez Rosado
Redacción: Jalme Torroja
Colaboradores: Tomás Tejón, Enrique Ricart,
Daniel Martín, Alexis Canales, José González
Carlos Mesa Soledad González (fotografía)
Maquetación: Chema Fandiño y Dámaso Lapique
Tratamiento de imágenes: Alejandro Arriaga
Edición: Juan José Esteban Muñoz
Secretaria de redacción: Maria de Frutos
Dirección: C/ O'Donnell 12, 28009 Madrid.
Teléfono: (91) 586 33 00

DIVISION DE REVISTAS Y SERVICIOS Director General: Dalmau Codina Subdirector General: José Luis García Director de Nuevos Proyectos. Damián García Puig

Edita: EDICIONES MENSUALES S.A. Director-Gerente: Mariano Bartivas

ADMINISTRACION Y SERVICIOS COMERCIALES
O'Donnell 12, 6º, 28009 Madrid, Teléforio; (91) 586 33 00
Director administrativo; Ignacio García
Producción; Javier Serrano (director)
Marisol del Pozo y Angel Aranda (jefes)
Promoción y ventas; Carlos Bravo
SUSCRIPCIONES, Charo Muñoz

Telefono: 586 33 00 (extensión 178)

PUBLICIDAD Coordinadora: Marina I ara

DELEGACIONES EN ESPAÑA

Centro: Maria José Martínez Rodriguez, O'Donnell 12.
28009 Madrid Telefono. (91) 586 98 48 Fax. (91) 586 98 42

Levante: Javier Burgos. Embajador Vich 3, 2º D. 46002

Valencia Telefono. (96) 352 68 36 Fax. (96) 352 59 30

Sur: Mª Luisa Cid. Hernando Colón 2, 2º 41004 Sevilla

Telefono. (95) 421 73 33 Fax. (95) 421 77 11

Director Ventas Internacional: Gema Arcas
C/ O'Donnell 12. 28009 Madrid.
Teléfono: 34 1 586 33 00 Fax: 34 1 586 98 45
DELEGACIONES EN EL EXTRANJERO
Alemania: Karl Grünmeier, Munich, Teléfono: 89 45 30 420
Gran Bretaña: Greg Corbett, London, Teléfono: 71 836 76 01
Países Nórdicos: Anna Morley, Stockholm, Teléfono: 8 663 59 96
Francia: Christian Agosse, Paris, Teléfono: 1 46 43 79 00
Italia: Nicoletta Troise, Milan, Teléfono: 2 761 100 26
Suiza: Publicitas International, Basel, Teléfono: 61 275 46 46
Portugal: Paolo Andrade, Lisboa, Teléfono: 1 387 33 93
Benellux: Lenhart Axe, Brussels: Teléfono: 2 375 29 46
Japón: Yuichi Tsutsui, Tolyo, Teléfono: 3 32 93 27 96

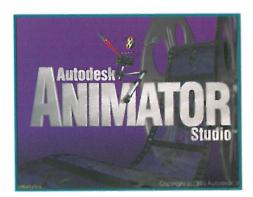
Fotomecánica: Nuevo Punto C/ Valderribas, 59. 28007 Madrid Impresión y encuadernación: Lerner Printing Distribuye: Distribuciones Periódicas, S.A. Bailén 84 08009 Barcelona. Teléfono: (93) 484 66 34 Precios para Canarias, Ceuta y Melilla: 895 pesetas (incluido transporte) Depósito legal: M. 16.467-93 S U M



26 SOFTWARE: Programas de animales

Por estar alejada de eso que conocemos como civilización, la selva es uno de los misterios que más fascinan al hombre actual. Prueba de ello es la ingente oferta de programas sobre la naturaleza y los animales salvajes que se puede encontrar en el mercado, de la cual presentamos una escogida selección.





SOFTWARE: Animator Studio

La magia del cine y los efectos especiales es ya una realidad palpable en los PC. Animator Studio hace que la creación y retoque de animaciones en los ordenadores personales ofrezca una calidad profesional.

SOFTWARE: Corel Office

La empresa canadiense Corel Ileva tiempo lanzando grandes productos. Office reune un grupo de programas destinados a incrementar al máximo las capacidades de comunicación de ideas y de transmisión de datos en un único paquete.



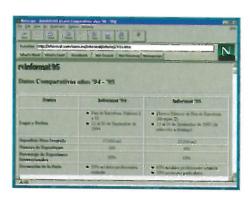
EN PORTADA:

Windows 95: su cara oculta

Empezó como Proyecto Chicago y ha terminado siendo Windows 95. El software más esperado del año ya está en las tiendas. En este informe le revelamos los secretos mejor guardados del sistema operativo que redefine los ordenadores personales del final de siglo.

56 COMUNICACIONES: Internet

Si usted desea estar al día y no perder comba sobre lo que se cuece en el mundo de las comunicaciones, no deje de leer el cóctel que le hemos preparado sobre Internet. Noticias sabrosas para el disfrute de los internautas.



64 ASI FUNCIONA:

Muchos usuarios utilizan en su labor cotidiana elementos de hardware que no se atreven a abrir para averiguar lo que contienen. Esta sección le mostrará los entresijos del ordenador y sus periféricos. Empezamos con el ratón.

70 JUEGOS: Hell

El infierno en la tierra. Washington, la capital de Estados Unidos, es el lugar donde se desarrolla el último programa de Gametek. Dos agentes del partido político que ha tomado el poder se enfrentan a sus propios compañeros. Acción sin límites.



SECCIONES

6 Noticias:

Los lanzamientos y novedades del sector multimedia se dan cita en esta sección.

36 Software:

CD Creator le permitiré crear sus propios CD-ROM. Descubra sus secretos.

Software:

Vista Pro, el clásico programa de diseño de paisajes, ya funciona bajo Windows.

Software CD-i:

Opera Imaginaire acerca el mundo del 'bel canto' a todos los públicos.

60 Hardware:

RF4102 de Plasmon es un grabador de discos compactos de doble velocidad.

Discos de portada:
Graphics Workshop

Graphics Workshop en disco y una versión completa de Claris Works en el CD-ROM.



Tarjetas procesadoras de vídeo en tiempo real

FAST MULTIMEDIA AG

a posibilidad de combinar imágenes procedentes de un vídeo doméstico o de una televisión estándar con efectos y formas sólo estaba hasta ahora al alcance de los estudios profesionales. Sin embargo, esta posibilidad se ha hecho también real para cualquier usuario doméstico de ordenadores personales del tipo IBM gracias a los nuevos productos Movie Machine II y FPS60, desarrollados por la compañía alemana FAST Multimedia AG.

Básicamente, se trata de dos tarjetas con las que es posible visualizar y manipular en el ordenador las imágenes procedentes de una televisión o de un vídeo. Todos estos procesos se llevan a cabo dentro del conocido entorno de trabajo Windows.

Movie Machine II integra, en una única placa, un sintonizador de televisión, un decodificador de teletexto y sendas entradas y salidas de vídeo para lograr una calidad VHS o Super VHS. Esta placa



Con las tarjetas de FAST Multimedia AG es posible aplicar efectos a las imágenes procedentes de una televisión o de un vídeo.

dispone, además, de una serie de funciones capaces de crear una amplia selección de efectos digitales en tiempo real, incluyendo fundidos de imágenes.

Esta tarjeta, que se comercializa en España a un precio de 89.000 pesetas, al igual que la FPS60, admite la posibilidad de que le sea añadida la extensión Motion JPEG, así como su homóloga MPEG. La primera de estas opciones permite editar vídeo no lineal en disco duro, mientras que la segunda opción hace que se pueda reproducir Video CD desde CD-ROM interactivos a pantalla completa. Ambas extensiones pueden conectarse directamente, e incluso al mismo tiempo, sobre la Movie Machine II.

Por su parte, la tarjeta FPS60 dispone de conexiones Super VHS de entrada/salida y capacidad para procesar imágenes en formato PAL y NTSC (los estándares de las emisiones televisivas en Europa y del continente americano y Japón, respectivamente). Además, puede incorporar también un módulo MPEG.

Red de datos

AT&T/NOVELL

illard Refrigerated Services, Ziff-Davis Publishing y Hallmark Cards serán las tres primeras compañías en utilizar AT&T NetWare Connect Services, una nueva red de datos desarrollada conjuntamente por AT&T y Novell capaz de combinar el rendimiento y la fiabilidad de la red AT&T con la facilidad de uso, la seguridad y la conectividad del software de sistemas operativos NetWare de Novell.

Con AT&T NetWare Connect Services, las empresas

dejarán de tener la necesidad de crear, mantener y administrar complejas redes de área extensa (WAN).

Las primeras pruebas de mercado servirán para ver cómo se comportan los componentes físicos y operativos de este servicio, dejando para una fase posterior la incorporación de nuevas funcionalidades que hagan posible la conectividad entre compañías o su utilización a nivel mundial.

AT&T NetWare Connect Services utilizará los servicios de directorio de Net-Ware 4.1, así como las tecnologías de interconexión de redes de AT&T, proporcionando un entorno asequible y universal para las comunicaciones. Este servicio incluye la supervisión y gestión de la red durante las 24 horas del día, al tiempo que garantiza que la información importante sólo pueda ser accesible para los usuarios autorizados.

Este nuevo producto se inscribe dentro de la estrategia de Novell consistente en integrar NetWare y las redes de voz a través de un solo enlace en el servidor, de manera que los usuarios puedan aprovechar sus actuales inversiones en hardware y software y obtengan soluciones asequibles para grupos de trabajo, pequeños negocios y profesionales liberales.

Saturn, disponible desde el 8 de julio

SEGA

a fuerte demanda que está teniendo el sistema de videojuegos de última generación Sega Saturn en Japón y Estados Unidos ha sido determinante para que Sega decidiera anticipar el lanzamiento en Europa de este producto. que inicialmente estaba previsto para el mes de septiembre próximo. Las grandes ventas que se han conseguido en estos mercados (un millón y cien mil unidades en Estados Unidos y Japón, respectivamente) han decidido a los directivos de la compañía nipona a lanzar cuanto antes la consola en Europa.

Este adelantamiento de la fecha de puesta a la venta ha provocado que este sistema de entretenimiento doméstico, que hace posible disfrutar con los videojuegos que hasta ahora sólo podían encontrarse en los salones recreativos, esté

comercializándose en nuestro país desde el pasado ocho de julio a un precio cercano a las 80.000 pesetas.

Capaz de crear un sorprendente mundo en tres dimensiones, con perspectivas y ángulos de visión que cambian constantemente gracias a los tres procesadores RISC de 32 bits que incorpora, Sega Saturn constituye en estos momentos la apuesta más importante de Sega en el mercado de videojuegos, según señaló José Angel Sánchez, director general de la filial española. Y es

que las po-



sibilidades de este producto, del que se esperan vender cerca de 45.000 unidades en nuestro país de aquí a finales de año, no se limitan sólo a divertir a los usuarios a través de videojuegos, ya que también permite reproducir sonido, fotos, películas y vídeos en formato CD-ROM, mediante la incorporación de una tarjeta MDFG

En principio, la oferta de juegos para Sega Saturn se limita a Virtua Fighter, Daytona USA

y Panzer Dragoon, aun-Sega pretende introducir en el mercado medio centenar de títulos más a lo largo de los próximos cinco meses, justo antes de la campaña de Navidad. El precio de los programas oscila entre 7.900 y 11.900 pesetas.

11% de crecimiento

TEKTRONIX

a compañía norteamericana Tektronix alcanzó una facturación de 1.463 millones de dólares durante el ejercicio fiscal 1994, que se cerró el pasado 27 de mayo, lo que supone un crecimiento de la facturación del 11% respecto a los 1.324 millones de dólares obtenidos en el ejercicio anterior, según ha señalado el presidente de esta multinacional americana, Rudi Lamprecht.

De las ventas conseguidas en 1994, un 51% correspondió al mercado estadounidense, mientras que el 49% restante se generó en los mercados exteriores. Ambas cantidades representan unos incrementos del 13 y el 26%, respectivamente, en relación a los datos del ejercicio anterior.

Si se desglosa la facturación por líneas de negocio, 731 millones de dólares provinieron de las ventas de aparatos de medida, repartiéndose el resto entre las impresoras de color, los sistemas de vídeo profesional y las estaciones de red. Estos tres segmentos supusieron unos ingresos de 455, 185 y 92 millones de dólares, respectivamente.

Fundada en enero de 1946, la compañía Tektronix tiene su cuartel general en la localidad de Wilsonville (Oregon). Actualmente cuenta con una plantilla que roza los 7.800 empleados en todo el mundo, de los cuales más de un millar trabajan en Europa.

Esta multinacional cuenta con 24 oficinas comerciales propias en otros tantos países, mientras que su producción se realiza en las fábricas ubicadas en Estados Unidos, Japón, China, India y Holanda.

HOTICIAS AND



Lanzamientos conmemorativos

oincidiendo con la conmemoración del décimo aniversario del nacimiento de la autoedición, Apple Computer ha presentado un conjunto de productos dentro de los cuales destacan el Power Macintosh 9500, el ordenador más potente y ampliable creado hasta la fecha por este fabricante norteamericano, y una revolucionaria impresora láser color denominada Color LaserWriter 12/600 PS.

Basado en el nuevo procesador Power PC 604 a 132 MHz, el Power Macintosh 9500 duplica la potencia de su homólogo 8100/110, modelo que hasta ahora era considerado como el más rápido de los ordenadores personales de Apple.

Pensado especialmente para profesionales del mundo de la edición y la creación multimedia, el Power Mac 9500 se caracteriza también por ser el primer ordenador personal de Apple que incorpora el bus de alta velocidad PCI (Peripheral Component Interconnect), lo cual viene a subrayar el compromiso de esta compañía californiana por ofrecer compatibilidad con el resto de estándares de la industria.

Disponible en nuestro país a un precio ligeramente superior al millón de pesetas, el Power Macintosh 9500/132 incluye, en su configuración básica, 16 Mb de memoria RAM, tarjeta aceleradora gráfica, unidad de disquete, disco duro de 2 Gb, lector de CD-ROM interno de cuádruple velocidad, teclado y ratón, además del sistema operativo Mac OS 7.5.2.

Por su parte, la nueva impresora Color LaserWriter 12/600 PS ofrece una resolución de 600 x 600 puntos por pulgada (ppp)

e incluve 39 fuentes PostScript v otras 64 True Type. Todo ello faculta a esta impresora para reproducir textos y gráficos en co-

lor con una calidad casi fotográfica.

Por su facilidad de manejo, la impresora Color LaserWriter 12/600 PS está especialmente indicada para grupos de trabajo compuestos por cualquier combi-

nación de Macintosh, ordenadores compatibles Mac, compatibles con Windows y sistemas Unix. En esta misma línea, y de cara a complementar sus ordenadores portátiles Macintosh PowerBook, Apple ha lanzado al mercado una nueva impresora de chorro de tinta en color lo suficientemente pequeña y liviana como para poder ser transportada en un maletín del tamaño de un portafolios. Con un peso de tan sólo 1.400 gramos y unas dimensiones inferiores a los 30 centímetros de ancho, la Color StyleWriter 2200 puede imprimir una página en color en menos de tres minutos. Su precio de venta al público en España rondará las 61.000 pesetas.



Imagen del

nuevo Power

Mac 9500.



12/600 PS.

Piratería: un delito cada vez más castigado

I 60% de los empresarios españoles considera la piratería informática como un delito, el 45% admite la existencia de prácticas irregulares en las empresas y otro 60% considera como delito el uso ilegal del software. Estas son las principales conclusiones que se desprenden de un sondeo realizado por Vox Pública para la Business Software Alliance (BSA), una asociación que aglutina a los principales fabricantes de software para combatir la piratería informática. Esta encuesta se realizó entre 400 directivos pertenecientes a otras tantas compañías españolas de más de cien trabajadores. De ellos, un 26% sostiene que el fraude a Hacienda es el más extendido en el entorno empresarial, seguido de las irregularidades en la contratación de personal (17%) y la piratería informática (13%). En este sentido, cabe señalar que el 73% del software que se utiliza en nuestro país es ilegal, lo que, en 1994, supuso para los fabricantes cerca de 29.000 millones de pérdidas.

Para el 52% de los encuestados, la piratería informática es igual o más grave que delitos tan comunes como el fraude a la Seguridad Social o el impago del IVA. Asimismo, ocho de cada diez entrevistados equipararon la práctica del uso ilegal de programas de ordenador con los fraudes mencionados anteriormente. Estos resultados reflejan que copiar paquetes de software ha dejado de percibirse como algo banal para convertirse en una actividad delictiva.

Otra de las conclusiones que se extraen del estudio de Vox Pública es que un 75% de los encuestados reconoce la existencia de prácticas ilegales en las empresas y las Administraciones Públicas.



99.500 Pesetas

¿Cómo darle una nueva dimensión a sus ideas? ¿Utilizando animaciones que transmitan la sensación de movimiento y tiempo? ¿Pintándolas para

darles vida y aplicándoles sonido para hacerlas más convincentes? Ahora Usted puede hacer todo eso y mucho más con una nueva herramienta -Autodesk Animator Studio para Windows. De las manos de los creadores de 3D Studio y Animator Pro. Es tan flexible que incluso puede aplicar filtros compatibles con Adobe PhotoShop y pintar con ellos. Compruébelo. Finalmente ya está aquí. Una forma sin limitaciones de dar vida a su imaginación.



Animación 2D

Crea impresionantes efectos combinando animaciones con imágenes de vídeo y evitando los frecuentes conflictos de color.

Pintura

Pinta sobre animaciones 2D o sobre imágenes de vídeo digital, con color real de 24 bits.

Sonido Sincronizado

Permite que sus ideas hablen grabando sonido en las animaciones, o realizando animaciones que encajen en bandas sonoras pregrabadas. Añade, además, efectos especiales tales como reverberaciones, cambios de tono o fundidos.





Si desea recibir más información de Animator Studio, rellene este cupón y envíelo a Auto	desk, c/ Constitución, 1, 1º - 08960 Sant Just Desvern (Barcelona) - Fax.: (93) 473 33 52
Empresa	Actividad

Dirección.

Nombre v Apellidos Población

.Cód.Postal..

Teléfono



Ordenadores personales Power PC

omo resultado de su alianza estratégica con Apple y Motorola, IBM ha presentado la gama Power Series, con la que la compañía americana inicia la incorporación de los procesadores Power PC en sus sistemas personales. Con este anuncio IBM abre el camino de los procesadores RISC en entornos PC, siguiendo los pasos de Apple, que ya había incluido sistemas basados en la familia de chips Power PC en su catálogo.

Cuatro son las plataformas que IBM ha desarrollado alrededor de esta gama de procesadores. Dos de ellos son sistemas de sobremesa y los otros dos, ordenadores portátiles. El modelo básico, el Personal Computer Power Series 830 se ha diseñado con un Power PC 604 de 100 MHz de velocidad como CPU, mientras que el 850 está puede adoptar el Power PC 604 de 100, 120 ó 133 MHz. Gracias al conjunto de tecnologías Sensory Suite de IBM, ambos sistemas permiten añadir a las aplicaciones funciones de voz, música, imagen y vídeo, convirtiéndose así en estaciones muy adecuadas para videoconferencias. Estos sistemas podrán incorporar, en función de las necesidades del cliente, los sistemas operativos OS/2 Warp, Windows NT, AIX o Solaris. La gama de sistemas personales se completa con los ThinkPad Power Series 850 y 820, con los que el chip Power PC se incorpora por primera vez a la informática portátil. El modelo 850 incluye un sistema de entrada y salida de voz especialmente diseñado para él por el cual se constituye en un equipo de videoconferencia móvil, mientras que el 820 cuenta con altavoces estéreo y unidad lectora de CD-ROM. IBM ha anunciado para finales de

año un interfaz que permitirá a los usuarios interactuar con los PC por medio de la voz.

Nueva generación de portátiles Pentium

a adopción del procesador Pentium es el principal rasgo diferenciador de los nuevos



dores portátiles capaces de realizar las mismas tareas que los más potentes equipos de sobremesa. Los modelos Lattitude de la serie XPi están dotados con procesadores Pentium de 75 y 90 MHz, 8 Mb de memoria RAM y baterías de iones de litio de larga duración. También se ha presentado la gama XP, basada en el chip 486DX4 de 75 y 100 MHz, que cuenta con una pantalla de 10,4

> pulgadas en color y una batería NiNH mejorada que aumenta su nivel de autonomía. Ambas gamas pueden incorporar tarjetas de red.



En los nuevos Power Series de IBM no sólo se ha actualizado el chip, también el diseño.

Dígaselo con un disco compacto

CD WORLD

a informática sique encontrando nuevos r campos en los que desarrollarse. Gracias a la utilización de grabadores de discos compactos, ya es posible felicitar a un amigo cantando el clásico cumpleaños feliz o declararse de una manera redonda y de lo más original. La empresa CD World propone a sus clientes un nuevo servicio que consiste en grabar en un disco compacto los mensajes hablados que se quiera acompañados de un fondo musical. La propuesta de CD World requiere que el cliente envíe una cinta con el mensaje y la música que lo acompañará. Una vez recibidos ambos, la compañía mezcla y graba el fondo musical y la voz del remitente en un disco compacto. Posteriormente, se diseña e imprime una carátula con el lema que se desee en la caja del disco y en la imprimación del mismo. Finalmente, se envía al destinatario elegido. El coste del servicio varía entre 3.000 y 7.000 pesetas según la duración del mensaje.

Concurso IOMEGA

Estos son los afortunados que han ganado una unidad ZIP:

 Francisco Moreno Monteverde (Huelva)
 Unai Elorza Angulo (Munguia - Vizcaya) ● Guillermo Pabios González (Jabugo - Huelva) ● Miguel Angel Martínez Martínez (Santiago de Compostela - La Coruña) • Javier Vicente Alcón (Castellón) • Carmen Serna Díaz (Villarejo de Salvanes - Madrid) • Alberto Catalán Albacar (Encap - Príncipado de Andorra) • Jesús Cordero González (Madrid) • Braulio José Picazo Gallego (Valencia) Pablo Holgado (Hannover - Alemania).



Premio a los mejores diseños gráficos

CORFL

a empresa canadiense Corel Corporation ha celebrado este año la sexta edición de su popular World Design Contest, en ella han participado más de 7.800 personas de 60 países del mundo con sus mejores diseños e ilustraciones. Para los ganadores se ha destinado un total de 2.000.000 de dólares repartidos en metálico y premios.



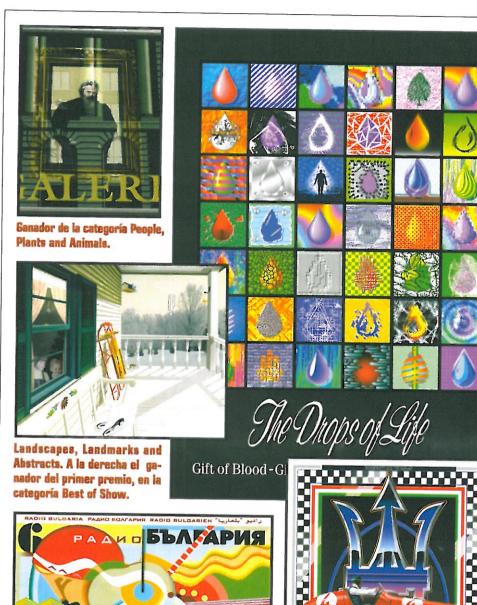
Aerobic venció en el apartado dedicado a imagen corporativa.

Todos los diseños enviados por los participantes, organizados en diferentes categorías, serán incluidos en ArtShow 6, un libro que se vende acompañado de un CD-ROM con todos los dibujos. Además, al finalizar la entrega de premios, se presentó el nuevo lanza-

miento de la compañía: Corel Draw 6, una renovada versión del programa en 32 bit para Windows 95 con nuevas herramientas y módulos de diseño.



Product Illustration and Graphs. La cámara fotográfica volvió a convertirse en protagonista.





categoría Specialty and Leisure.

MILLE

Page Layout and design. A la derecha el ganador de la



El nuevo paquete de diseño gráfico Corel Draw 6 incorpora muchas novedades. como Corel Dream 3D, un soft de modelado y renderizado.





Sistemas multimedia en centros comerciales

EL CORTE INGLES

nformática El Corte Inglés ha lanzado al mercado una nueva gama de sistemas multimedia Inves que incorpora los últimos avances en este campo, con especial atención a las tecnologías no contaminantes. Los nuevos equipos incluyen de serie una tarjeta de sonido Sound Blaster de 16 bits, CD-ROM de doble velocidad, altavoces estéreo, las herramientas software de gestión y tratamiento de sonido de Creative Labs v el programa Creative Writer de Microsoft. El modelo Covadonga incorpora un microprocesador 486DX4 de 75 MHz y bajo consumo, 8 Mb de memoria RAM, un disco duro de 420 Mb de capacidad de almacenamiento, una tarjeta de vídeo SVGA VE-SA de arquitectura bus local con 1 Mb de memoria y monitor de baja radiación. Por su parte, el sistema VIP-5 Multimedia está construido alrededor de un chip Pentium de 66 MHz y cuenta con un zócalo para Overdrive. La arquitectura del sistema es PCI/ISA y cumple con la especificación Plug & Play. Este equipo está especialmente preparado para convertirse en una estación Windows 95, si bien actualmente su software de sistema es MS-DOS 6.22 con Windows 3.11.

REFERENCIA RAPIDA DE POWERPOINT 4 PARA WINDOWS

n el mundo empresarial y en el campo de la educación, la presentación de los documentos es un aspecto que puede estropear un buen trabajo o mejorar uno mediocre. Microsoft PowerPoint 4 para Windows es un programa puntero en el campo de las presentaciones. Para que le saque todo el partido, esta guía le explica, por medio de reproducciones de pantallas, entradas por orden alfabético, referencia cruzadas y problemas resueltos, todos los secretos del programa.



Autor: Stephen L. Nelson

Editorial: McGraw-Hill

Páginas: 200

PROTECCION CONTRA VIRUS INFORMATICOS

xplicar el concepto de virus, determinar las áreas de riesgo de un PC, establecer los tipos de virus existentes, analizar el proceso de infección, enseñar cómo se ocultan los virus y mostrar técnicas para la protección y desinfección son los objetivos del libro Protección contra virus informáticos. Esta obra, derivada otra publicada en 1990 por el mismo autor, muestra en sus 210 páginas la génesis, evolución y el futuro de las infecciones informáticas más comunes.



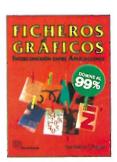
Autor: Alfonso Mur Bohigas

Editorial: Anaya Multimedia

Páginas: 210

FICHEROS GRAFICOS. INTERCONEXION ENTRE APLICACIONES

on los medios que brinda la informática, cada día es más frecuente presentar los informes de gestión o los trabajos más básicos acompañados de gráficos. Casi todos los programas actuales brindan esta posibilidad, pero no siempre es posible interrelacionarlos. Con esta guía, el lector podrá aprender a enlazar las distintas utilidades, con lo que conseguirá mejorar sus presentaciones y exposiciones, además de lograr un mejor uso de los recusos disponibles.



Autor: Juan Pallerola Comamala

Editorial: Paranifo

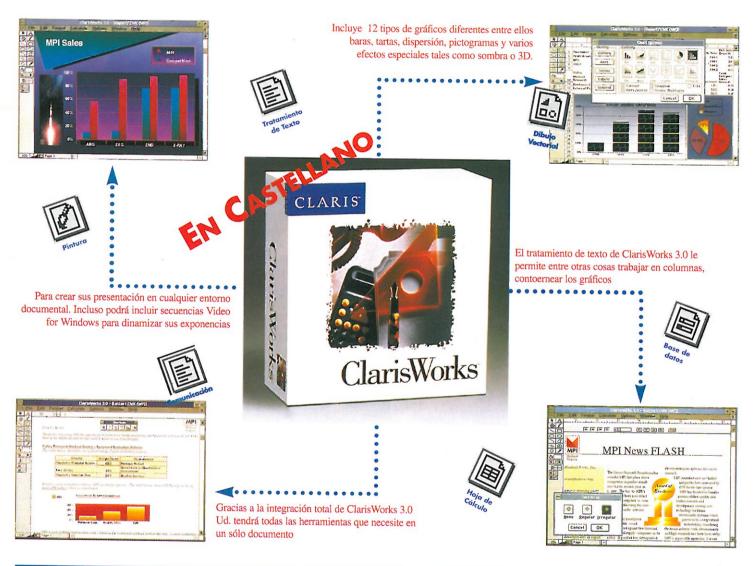
Páginas: 86



ClarisWorks 3.0 para Windows

El "Todo en Uno" Ideal para Empresa, Educación y uso Doméstico

14.900 Ptas*



COMPARATIVO	CLARISWORKS 3.0	OTROWORKS
Instalación Completa	9 Mb	14 Mb
Instalación Mínima	2,5 Mb	4 Mb
Insertar Hoja de Cálci	ulo .76 seg	2.82 seg
Multiplaforma	Sí	No
WYSIWIG	Sí	No
Organizador Ideas	Sí	No
Present. Diapositivas	Sí	No
Pintura	Sí	No
Comunicación	Accesorio Terminal	Modulo Separado









España Enero 95

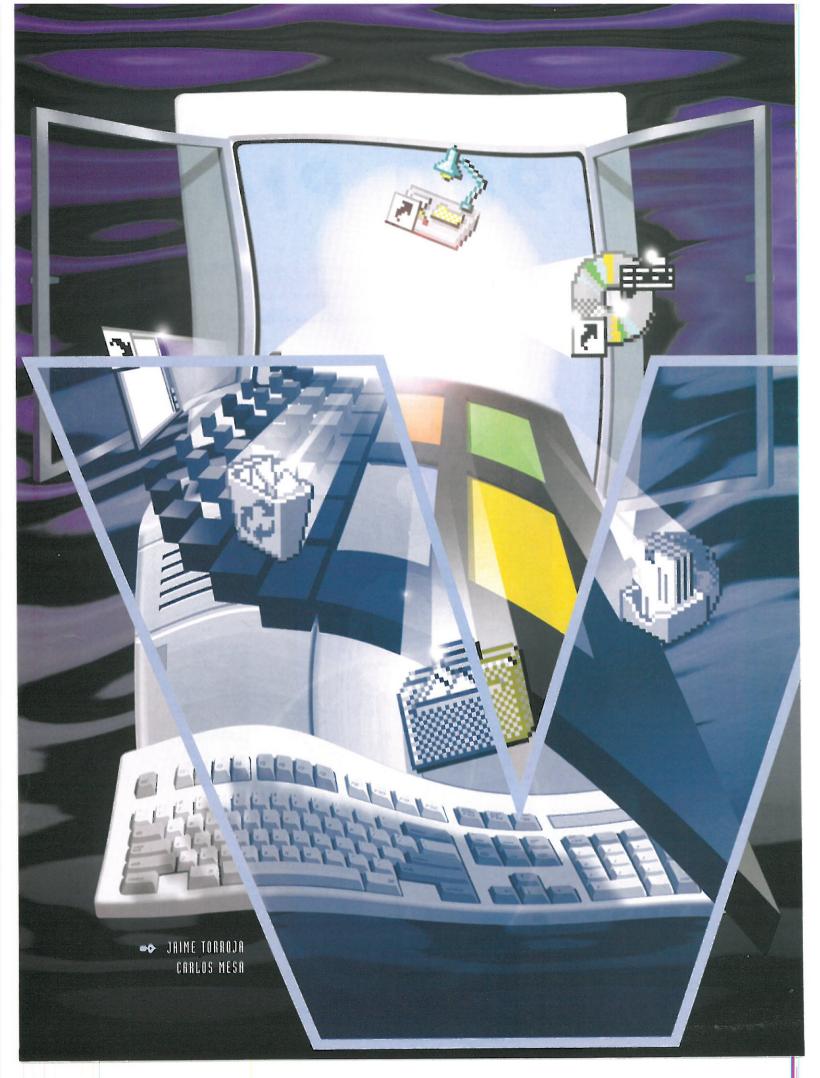






Tel/fax: (93) 237.12.08 Mayoristas Claris en España DELSIA: (91) 380.05.68 GTI: (91) 677.95.95 INGRAM: (93) 474.90.90

 1994 Claris Corporation. Todos los derechos reservados. Claris y La potencia lógica.
 A potencia de Claris Corporation



La cara oculta del programa más esperado del año

o hay duda de que la presentación de Windows 95 es el acontecimiento informático del año. Mucho se ha hablado y escrito sobre él, y no siempre con conocimiento de causa. Este informe pretende huir precisamente de comentarios redundantes y de lugares comunes sobre las características del nuevo sistema operativo de Microsoft, En estas páginas se tratan algunos de los aspectos menos conocidos del va famoso Windows 95, precisamente aquellos que, según nuestro criterio, serán determinantes a la hora de decidir a los futuros compradores



DE PROYECTO CHICAGO A WINDOWS 95

onocido en un principio como Proyecto Chicago, Windows 95 se ha convertido en el sistema operativo más probado y costoso de la historia de la informática: también ha sido uno de los más controvertidos y polémicos.

El equipo de Microsoft tenía previsto el lanzamiento de la nueva versión desde 1993, con la intención de convertirlo en un ejemplar único entre los sistemas operativos del momento. Si hubiera salido en la fecha prevista, quizá a OS/2 Warp no le hubiera ido tan bien. El sistema de IBM respondió a la expectación suscitada por la salida de sistemas operativos gráficos de 32 bits y se llevó una gran parte del pastel. A causa de estos retrasos, Windows tuvo que cambiar de nombre, adoptando la personalidad del año de aparición.

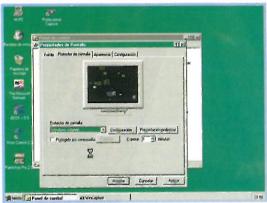
Hacia mediados de 1993, Windows 3.1 y 3.11 vendían casi un millón de copias al mes en todo el mundo. Por tanto, el nuevo producto debía ser la mejor versión de Windows jamás presentada, de modo que la actualización estuviese justificada.

Durante la entrega de las primeras copias beta, Microsoft hizo público un estudio de mercado que daba la cifra de 50 millones de copias vendidas de Windows 95 durante el primer año. El estudio afirmaba que un 60 por ciento de los nuevos ordenadores vendrían con Windows 95 ya instalado, mientras que el otro 40 por ciento correspondería a actualizaciones.

Para hacerse una idea del índice de ventas, Microsoft hizo lo que nadie se había atrevido a hacer hasta ahora: poner a la venta una copia beta, es decir, un sistema operativo en fase de prueba con los consabidos errores de un producto no terminado. Pues bien, de Windows 95 Preview Program, se distribuyeron 400.000 paquetes, de los que 7.000 correspondieron al mercado español, a un precio de 6.786 pesetas. De modo que haga sus multiplicaciones y compruebe cuáles han sido las cifras de los primeros beneficios sobre un producto no acabado.

Prácticamente hemos perdido la cuenta de la gran cantidad de versiones beta que han pasado por nuestras manos. Desde la primera beta, presentada el 12 de mayo de 1994, muchas cosas han ocurrido. Hemos visto nacer betas con los nombres más extraños hasta llegar a June Test Release, con la que se



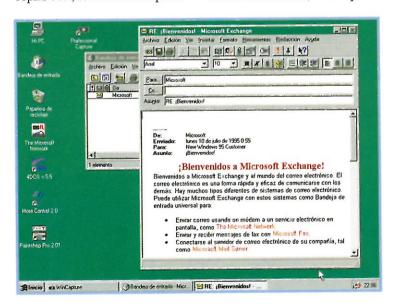


Arriba. control de Windows 95. Una pantalla del sistema muestra todos los protectores de monitor disponibles (abajo).

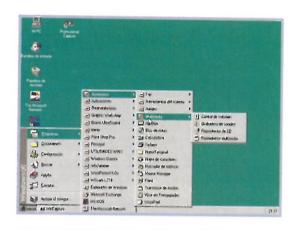
ha elaborado este informe. A pesar de todo, sigue habiendo errores, a expensas de una versión final que debería aparecer en castellano el 6 de septiembre. Todo este tiempo se ha destinado a corregir un sistema operativo con muchos fallos que pretende compatibilizar las nuevas aplicaciones de 32 bits con los antiguos programas para Windows y DOS.

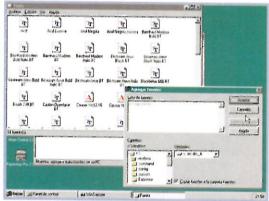
Microsoft ha pretendido convertir un sistema operativo de 32 bits en un entorno gráfico tan sencillo como el de los Macintosh. Además, ha aunado esfuerzos con los fabricantes de hardware para definir la especificación Plug & Play, cuyo objetivo es que los usuarios puedan instalar cualquier periférico con sólo conectarlo al ordenador, dejando que sea Windows 95 el que realice las pesadas tareas de configuración.

Windows 95 ha querido marcar otra tendencia importante con la llegada de redes locales de 32 bits, manteniendo la llamada arquitectura cliente-servidor e introduciendo otras nuevas, como la llamada red entre pares, en la que cada ordenador se pone a disposición de cualquier otro, indiferen-



Desde Microsoft Exchange se pueden redactar documentos para enviarlos por fax o por correo electrónico.





Arriba, la nueva forma de gestión de programas en Windows 95. Abajo, el gestor de fuentes junto a la carpeta donde se guardan.

temente desde donde se trabaje (hasta ahora los únicos recursos disponibles eran los de un gran ordenador conocido como servidor). Por si fuera poco, y anticipándose al éxito de Internet y al *boom* de las comunicaciones por ordenador, Microsoft ha puesto en funcionamiento su propia red, Microsoft Network, a la que sólo se puede acceder desde Windows 95.

La pregunta final que se hacen los usuarios es si habrá merecido la pena todo el escándalo suscitado por la génesis de este sistema operativo. ¿Quién les garantiza que no tendrán problemas con los programas instalados en sus ordenadores? Si pasara algo y sus datos se perdiesen en esta migración, ¿a quién deben culpar? ¿Se han acabado para siempre los errores irrecuperables de información?

Bill Gates y todo su equipo se empeñan en afirmar que no habrá problemas y que habrá más ventajas que inconvenientes. Sólo el tiempo dirá si todas las promesas de Microsoft se encuentran en Windows 95 o, por el contrario, si los errores de este sistema operativo obligarán a la rápida aparición de un Windows 96.

CD ROM'S EN CASTELLANO A UN PRECIO INCREIBLE

CD GESTION 2.995 ptas.

Todo lo necesario para su trabajo en la oficina: Tratamiento de Textos, Mailing, Hoja de Cálculo, Base de Datos, Administración Financiera y Traductor de Inglés.

CD COMERCIOS 2.995 ptas.

Se incluye. Facturación, Almacén, Contabilidad, Contactos Comerciales, Pedidos y Ventas en Caja.

CD DISEÑO 2.995 ptas.

Todo lo necesario tanto para el diseño artístico como el técnico: programas de CAD, de Rotulación, de Fractales, imágenes Clip Art y programas de Diseño Artístico.

CD ENSEÑANZA 2.995 ptas.

Programas para el aprendizaje de Matemáticas, Inglés, Física, Química, Geografía y Mecanografía. Cursos de Windows, MS-DOS, Lotus y Wordperfect; así como un generador de Exámenes tipo Test.

CD GESTORIAS 2.995 ptas.

Programas de Nóminas, Recibos, Comunidades de Vecinos, Impuestos de todo tipo y Etiquetas.

CD PROGRAMACION 2.995 ptas.

Compiladores de Pascal, Cobol, C, Logo y Modula-2. Cursos de Basic y Ficheros Bat, así como distintas herramientas de ayuda en todos los lenguajes así como un Antivirus de última generación.

CD JUEGOS WINDOWS 2.995 ptas.

Los mejores juegos completos de todo tipo para entorno Windows.

CD JUEGOS MS-DOS 2.995 ptas.

Juegos variados y de calidad para entorno MS-DOS.

OFERTA ESPECIAL: ¡PIDA TRES Y PAGUE SOLAMENTE DOS!

PIDA POR TELEFONO AL 902 120 130, POR FAX AL (91) 8960510 O POR CARTA A: PRIX INFORMATICA APARTADO 93. 28200 S.L. ESCORIAL (MADRID)

SOLICITE CATALOGO GRATUITO DE DISKETTES Y CD'S



EN PORTADA I N D O W S 95

WINDOWS 95 Y LAS COMUNICACIONES CON EL EXTERIOR

l amplísimo equipo de trabajadores de Microsoft que ha trabajado denodadamente en el desarrollo de este sistema operativo, ha querido convertir Windows 95 en una herrmienta que destaque por su soporte de comunicaciones, y el resultado es impresionante.

No hay duda de que estamos en el año de las comunicaciones. De repente se ha despertado una fiebre inusitada por Internet y por las comunicaciones y ya son más de 250.000 los usuarios conectados a a la red de redes en nuestro país, lo que quiere decir que algo está cambiando.

Consciente de esta tendencia, el equipo de Microsoft no ha querido olvidarse del tema. Para empezar, durante el proceso de instalación de Windows 95, el propio sistema operativo detecta la presencia de cualquier módem, configurándolo automáticamente. De todas formas, si no lo tiene conectado en el momento de la instalación o si va a adquirir uno en un futuro no muy lejano, puede hacerlo más tarde desde el Panel de Control.

Como programa de comunicaciones se incluye HyperTerminal en sustitución del antiguo Terminal, una herramienta que supera con creces a su antecesora, puesto que incluye muchísimos más protocolos de comunicación.

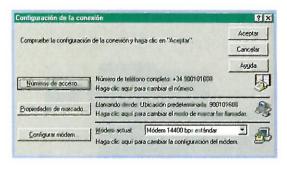
El Marcador Telefónico es otra

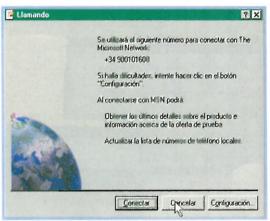
novedad. Con él se pueden realizar llamadas de forma automática, sin necesidad de utilizar el teclado del aparato, siempre que se disponga de un módem (antes se podía hacer desde la agenda del Fichero). Este programa controla el día y hora de las llamadas.

MICROSOFT NETWORK

Pero lo más destacable de Windows 95 es que incorpora al mercado telemático un nuevo servicio, Microsoft Network (MSN), que viene a hacer la pascua a servicios como CompuServe o Servicom. Esta herramienta interactiva intenta englobar a una gran cantidad de fabricantes de hardware y software para que den soporte a todos sus clientes a través de MSN. Las prestaciones de este tipo de servicios se han elevado a límites insospechados con Microsoft Network. Aprovechándose de la facilidad del entorno, se puede explorar el servicio desde ventanas de contenido basadas en grandes iconos, así como transferir ficheros con el método de arrastrar y soltar con el ratón. La gestión de documentos se lleva a cabo desde Microsoft Exchange y el procesador de textos WordPad, integrados en Windows 95. Por descontado, aparte de los servicios de los proveedores. MSN cuenta con áreas dedicadas a negocios, deportes, ciencia, política, gastronomía, hogar, noticias, artes o videojuegos.

Como servicio electrónico, MSN asigna a cada usuario una dirección E-Mail desde la que se podrá poner en contacto con otros usuarios de Microsoft Network o MSN, utilizándola como buzón electrónico. MSN





La red de Microsoft, MSN, permite que todos los usuarios conecten con un amplio universo de servicios.

también incluirá acceso a Internet, aunque en principio sólo se aprecia el acceso al citado correo electrónico y la lectura de los llamados grupos de noticias.

Para acceder a todos los servicios de Internet deberá adquirir el paquete Microsoft Plus!, que saldrá, según lo previsto, en noviembre de este año. El programa Internet Jumpstart Kit será el encargado de unificar la conexión con su empresa proveedora de servicios mediante un simple botón.

Windows 95 está preparado para trabajar en red, soportando los protocolos TCP/IP, SPX/IPX, Net-BUI, SNMP y DMI. Puede trabajar con los servidores de red de Netware (aunque esto último llevó a Microsoft ante los tribunales), Windows para Trabajo en Grupo o 3.11, Windows NT, LAN Manager, IBM Lan Server, DEC Pathworks y AT&T Starlan.

El Monitor de Red permite controlar de forma local o remota todos los ordenadores de una malla, autorizando o denegando el acceso a ésta a cualquier usuario que lo solicite.

La detección de la red será automática (Plug & Play) o manual, en el caso de que no se detecten los adaptadores de red.

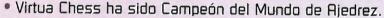




5 Años de investigación y desarrollo han dado como resultado el más avanzado y poderoso juego de ajedrez.







 Un ilimitado número de niveles, desde principiante hasta Campeón del Mundo.

 El código de programación, escrito en lenguaje ensamblador, es tres veces más rápido que el de Chessmaster 4000™ y el de Kasparov's Gambit™.

 Incluye una gran biblioteca de movimientos clásicos y aperturas a las que podrás acceder cuando quieras.

 Novedad: soporta los sistemas de control de tiempo por reloj Fischer y Reloj Bronstein.

 Una representación 3D única, que te permite escoger en tiempo real el mejor ángulo de visión, tipos de lente y zoom. Todas las piezas de ajedrez 3D han sido modeladas con Silicon Graphics™.

Guarda automáticamente las jugadas al terminar.

 Puedes modificar los parámetros de pensamiento estratégico de Virtua Chess para aumentar tus posibilidades (aunque sea trampa...)

Búsqueda rápida y anticipada del jaque mate.

VIRTUA CHESS, la más poderosa máquina de ajedrez ¡Campeona del Mundo!



SERVICIO TECNICO AL USUARIO (91) 528 83 12 MCM SOFTWARE, S.A. Méndez Alvaro, 57 | 28045 Madrid | Tel. (91) 539 98 72 | Fax (91) 528 83 63 |





RECUERDE ESTOS CONSEJOS ANTES DE INSTALARLO

unque Windows 95 dice estar pensado para ser utilizado por cualquier tipo de usuario, la verdad es que no es así, al menos durante el proceso de instalación. La verdad es que se necesitan ciertos conocimientos si no quiere tropezarse con problemas. No hay nada más desesperante que ver cómo falla algo después de treinta minutos de instalación, teniendo que volver a comenzar desde el principio.

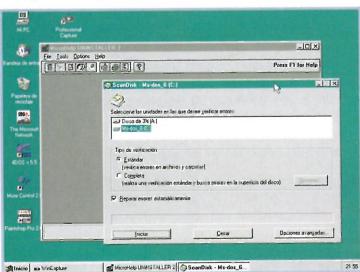
Lo primero que debe hacer es desinstalar aquellas aplicaciones que no vaya a utilizar bajo Windows 95, en el caso de que realice la actualización desde Windows 3.1 ó 3.11. Hay utilidades shareware que cumplen el mismo cometido que algunas herramientas del nuevo entorno gráfico, así que, elimínelas. Desinstale el sustituto del Administrador de Programas, si es que tiene alguno (SideBar, Dashboard, NewWave o Norton Desktop). Los programas desinstaladores para Windows, al estar pensados para utilizar las funciones de Windows 3.1, no funcionarán bajo Windows 95, de modo que bórrelos del disco duro. Elimine también los programas residentes del fichero AUTOEXEC.BAT (antivirus, spooler de impresión...).

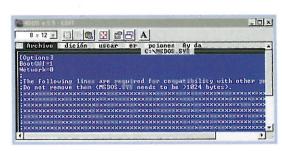
No se olvide de realizar una copia de seguridad de algunos datos. Aunque ya sabemos que desde que tiene Windows 3.1 no ha hecho jamás nada de esto pese a las recomendaciones de todos los libros de informática, hágalo esta vez. En todo caso, si trabaja con un programa de contabilidad y otro de facturación, haga copia de sus ficheros DBF. Haga copia de sus bases de datos y de sus documentos escritos.

DISQUETE DE EMERGENCIA

Formatee un disquete e instale lo más básico para disponer de un disquete de emergencia, con el que arrancar DOS como sistema operativo. Este truco es muy interesante cuando quiera disfrutar de algunos juegos. Le habrán dicho que es posible ejecutar juegos bajo ventanas DOS desde Windows 95, pero nada más falso. En nuestras pruebas, Rise of the Triad se quedó colgado, Terminal Velocity se negaba rotundamente a ejecutarse y Hocus Pocus bloqueaba el sistema al activar una tarjeta de sonido Gravis UltraSound.

Arranque la utilidad del DOS ScanDisk, y compruebe que sus unidades de disco están libres de errores. Es bastante importante, no lo tome a la ligera.





Con algo de experiencia y cuidado se puede editar el fichero MSDOS.SYS para definir un arranque múltiple.

Realice una desfragmentación completa del disco duro donde se va a instalar Windows 95. Hágalo con Defrag o con las Utilidades Norton

Compruebe que tiene espacio suficiente en el disco duro, antes de proceder a la instalación. Cuanto menos, debería contar con 50 ó 60 Mb libres.

Por último, si trabaja bajo una red local, no se olvide de apuntar algunos datos de la configuración de la tarjeta, como la dirección de entrada (I/O), la IRQ, la dirección de memoria, y el canal DMA utilizado. Cierto es que Windows 95 detecta su hardware bajo el sistema Plug & Play. Pero, ¿qué ocurriría si no reconociese su tarjeta de red? Ahora encomiéndese a los dioses y ruegue para que no le aparezca ningún problema durante y después de la instalación.

MEMORICE ESTAS TECLAS

Windows 95 ofrece una serie de teclas para elegir el tipo de arranque que desea. Como Windows 95 no deja la posibilidad de salir al DOS, deberá tenerlas en cuenta. Estas teclas o combinaciones de teclas sólo servirán para cuando aparezca el mensaje Iniciando Windows 95.

- De La tecla F5 iniciará Windows 95 en el llamado Modo a prueba de fallos. Este modo se salta la mayor parte de los ficheros de arranque, ejecutando únicamente los controladores de dispositivo necesarios (vídeo, ratón...).
- Di presiona F5 y la tecla Mayúsculas, entrará en el Modo a prueba de fallos, arrancando el símbolo del sistema del DOS.
- Si presiona F5 y la tecla Ctrl, se saltará tanto los ficheros de arranque como los controladores de compresión, entrando en el Modo a prueba de fallos.

Comprobar que el disco duro no contiene errorres es fundamental para lograr una correcta instalación.



DS i ha realizado la instalación desde el DOS, sin actualizar Windows 3.1 ó 3.11, pulsando F4 accederá a la versión anterior del DOS que ya tenía instalada.

Pulsando la tecla F6 iniciará Windows 95 en Modo a prueba de fallos, pero para redes. Obvia una gran cantidad de controladores.

- Si pulsa F8, y la tecla Mayúsculas al mismo tiempo, se le pedirá confirmación para cada uno de los ficheros AUTOEXEC y CON-FIG de Windows 95.
- Si quiere ver todas las opciones comentadas arriba, presentadas en un menú de arranque, pulse F8.

GESTORES DE MEMORIA

Durante cualquiera de los procesos de instalación de Windows 95, ya sea éste el típico o el personalizado, se intentará detectar el hardware, comprobando los ficheros de arranque y analizando las tarjetas instaladas. Al mismo tiempo, Windows 95 optimizará la memo-

ria y borrará las líneas innecesarias de los ficheros de arranque de su ordenador. En este sentido, el sistema operativo se vende como un entorno que rompe la barrera tradicional de los 640 Kb de memoria convencional, gestionando una memoria lineal. Pero de nuevo nos encontramos con una gran mentira.

Compruebe lo siguiente. Si tiene instalado un gestor de memoria expandida y extendida como QEMM de Quarterdeck, probablemente se encontrará con un mensaje de error que le advierte de la retirada de las órdenes QEMM para gestionar la memoria. Haga caso omiso de este mensaje y no detenga el proceso de instalación. Confirme que desea continuar.

Una vez instalado Windows, comprobará que al arrancar aparece un mensaje de error deteniendo el arranque. Para evitarlo, inicie el Modo a prueba de fallos con la tecla F5. Apague y encienda Windows de nuevo. Las nuevas facilidades del sistema provocan que, a medida que se vaya ejecutando Windows 95, éste optimice los ficheros de arranque una y otra vez. Por este método, es más que probable que no tenga problemas en la próxima ejecución.

Ahora abra una ventana DOS y teclee MEM. El resultado son 624 Kb de memoria convencional, más o menos. Si hubiera eliminado las órdenes del gestor de memoria, cualquier ventana DOS

contaría con 596 Kb aproximadamente de memoria convencional. ¿Cómo puede ser esto posible? La gestión de memoria virtual o máquinas virtuales VM en Windows 95 sugieren la existencia del propio DOS por debajo del teórico sistema operativo.

ARRANQUE CON MSDOS.SYS

Probablemente sepa, y si no lo sabe se lo decimos, que un gran número de los juegos que deambulan por el mercado se niegan a ejecutarse bajo Windows 95, ya sea en ventana o a pantalla completa. Pero no se preocupe en exceso, porque, aún así, podrá seguir disfrutando de sus juegos favoritos. Si ha instalado el nuevo sistema operativo Windows 95 de Microsoft desde DOS, edite el fichero MSDOS.SYS y añada la siguiente línea: **BOOTMULTI=1**

Este sencillo parámetro obligará a inicializarse al ordenador con la versión del sistema operativo que tuviese con anterioridad.

Si ha instalado el sistema operativo Windows 95 como actualización desde Windows 3.1 ó 3.11, añada la siguiente línea al fichero MSDOS.SYS:

BOOTGUI=0

Esta sintaxis obligará a su ordenador personal a inicializarse en modo MS-DOS. Esta misma acción la puede llevar a cabo desde el menú Iniciarse en modo MS-DOS desde Apagar el sistema del botón Iniciar

Aunque Windows 95 se encarga de gestionar la memoria, el usuario puede modificar los parámetros.



ALQUILAMOS ORDENADORES

- * Líderes en el mercado de alquiler por:
 - Experiencia, capacidad y servicio.
- * Todas las marcas y a la medida de sus necesidades.
- * Instalación y mantenimiento, gratuito e ilimitado.



Maldonado, 5. Tel.: (91) 411 78 12 - Fax: (91) 563 09 74 - 28006 MADRID Muntaner, 492.Tel.: (93) 434 00 26 - Fax: (93) 418 78 83 - 08022 BARCELONA Adriano, 25-2º piso. Tel.: (95) 422 82 16 - Fax: (95) 422 82 16 - 41001 SEVILLA

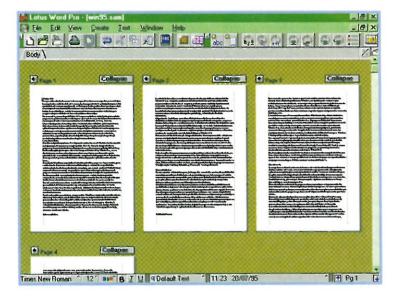


Informática sin riesgos





LOS PRIMEROS PROGRAMAS PARA EL NUEVO SISTEMA



ara garantizar el éxito de un sistema operativo es esencial que la compañía desarrolladora del producto consiga que las principales empresas del mundo del software se comprometan a lanzar aplicaciones creadas para él. Microsoft es consciente de este hecho y ha establecido lazos comerciales con numerosos desarrolladores para asegurarse de que Windows 95 no sufra problemas. Por este motivo, y antes incluso de que Windows 95 se presente de forma oficial, ya hay programas desarrollados para aprovechar todas sus capacidades.

LOTUS SMARTSUITE

Desde hace tiempo, Lotus Development enfoca sus actividades hacia el campo del trabajo cooperativo, con una estrategia que le ha llevado a buscar la integración de sus programas y la comunicación dentro de grupos de usuarios como meta principal.

En las herramientas Word Pro (procesador de texto) y Freelance Graphics (programa de presentaciones), de las que saldrán versiones para Windows 95 y Windows 3.1, lo primordial es la transmisión de ideas entre los componentes de

los grupos de trabajo. Ambas forman parte de la próxima edición de SmartSuite, el paquete ofimático de Lotus.

El núcleo de Word Pro es muy similar al de Ami Pro, su antecesor, pero cuenta con elementos adicionales para aumentar las capacidades de colaboración entre los distintos miembros de un equipo.

Algunas funciones de Word Pro permiten automatizar tareas repetitivas. Por ejemplo, los Smart-Masters son plantillas que facilitan la creación de documentos estándar (informes, hojas de fax, cartas o fichas), mientras los Smart-Controls organizan los contenidos de los documentos por medio de la división en capítulos separados por pestañas.

Freelance Graphics opera de forma similar a Word Pro. Esta versión facilita la creación de secuencias, aumenta la velocidad de dibujo de los elementos que intervienen en los documentos y mejora su integración con el resto de los programas de SmartSuite.

MICROSOFT OFFICE

La suite de Microsoft estará en el mercado pocos días después del lanzamiento oficial de Windows 95 para no desaprovechar el filón La suite de
Lotus incluye
la nueva
versión del
procesador
de textos
Ami Pro, que
ahora se
denomina
Word Pro.

sultados del trabajo que en la forma de hacerlo. Todo el paquete se orienta hacia la mejora de la productividad, ofreciendo numerosas formas de reducir el tiempo de aprendizaje y, sobre todo, de diseño de documentos.

Igual que ha hecho Lotus con SmartSuite, Microsoft ha pretendido mejorar la conexión entre los programas y facilitar el manejo de las herramientas por medio de la inclusión elementos de ayuda.

El uso exhaustivo de Asistentes y la integración de todos los componentes de la suite, hacen que crear cualquier tipo de documento sea una tarea en la que el usuario sólo tiene que preocuparse de introducir los datos que desee, siendo el o los programas los encargados de presentarlos de una manera atractiva.

de los paquetes conjuntos destina-

dos a las empresas. La nueva ver-

sión de Office no sólo es más rápida que sus predecesoras, sino

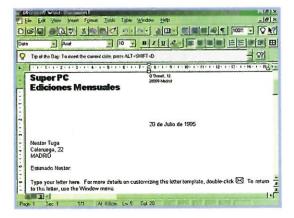
que se centra aún más en los re-

Todas las aplicaciones que componen el conjunto han sido rediseñadas para adaptarse al nuevo sistema operativo y para lograr una mayor integración entre las aplicaciones y entre los usuarios. Como hasta ahora, Office se ofrecerá en dos versiones, estándar y profesional, y contará con los programas Word, Excel, PowerPoint y Schudele + y Access, sólo en la versión profesional.

Microsoft tiene ya listo su paquete integrado Office para Windows 95. El programa que más se ha modificado ha sido Word.

PICTURE PUBLISHER

En el campo de la edición de imágenes, Micrografx ha anunciado la próxima aparición de su conocido paquete Picture Publisher. La adaptación del programa al siste-



ma de 32 bits supone un espectacular aumento de las prestaciones. Con él se logra reducir el tiempo necesario para aplicar filtros aproximadamente a la mitad, mientras que el trabajo con grandes ficheros también experimenta mejoras en el rendimiento.

Uno de los beneficios que experimentará el usuario de Picture Publisher es la posibilidad de trabajar con varias imágenes al mismo tiempo. Así, podrá aplicar un efecto sobre una y, a la vez, modificar otra. Para tal fin se ha incorporado un gestor de tareas que permite pasar de una a otra con un clic del ratón. También se ha incorporado la capacidad de seleccionar un objeto en el gestor del clipart y arrastrarlo al área de dibujo con la simple utilización del ratón.

El uso de este periférico ha sido fuertemente potenciado. La función de arrastrar y soltar es básica para la creación de imágenes compuestas por varios objetos, mientras que el botón derecho se emplea para activar un menú de opciones. Las herramientas habituales de trabajo de los programas de retoque trabajan a una velocidad sorprendente y la aplicación de los filtros es casi instantánea.

UTILIDADES NORTON

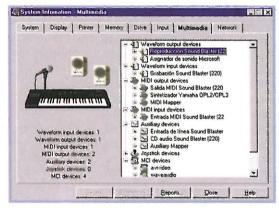
Symantec se ha apresurado a demostrar que, pese a la existencia de numerosas herramientas de control y de resolución de problemas en Windows 95, las empresas que tradicionalmente se han dedicado a este campo no se han que-



El retoque fotográfico en Windows 95 está garantizado con la nueva versión de Picture Publisher.

Entre las
novedades no
podía faltar
un programa
para la
resolución de
problemas.
Se trata de las
Utilidades
Norton.

dado sin trabajo. En la cartera de la firma, hay ya tres productos esperando. Se trata de las Utilidades, el Antivirus y el Navegador Norton, tres herramientas con las que cualquier usuario podrá gestionar su ordenador de una forma más organizada y personal que con los accesorios de Windows 95.



Como el sistema operativo es un producto recién salido al mercado y, además mucho más complejo que su antecesor, muchos usuarios se encontrarán con problemas que no podrán solventar de la misma forma que en Windows 3.1. Por ello, las Utilidades Norton es una herramienta imprescindible para evitar los fallos del sistema o corregir los problemas causados por él. Una vez instalado, se encarga de supervisar automáticamente las operaciones de Windows 95, alertando al usuario de situaciones potencialmente peligrosas, ofreciendo recomendaciones y garantizando la integridad del sistema en todo momento. Junto a los módulos habituales de versiones anteriores, la edición de las Utilidades Norton para Windows 95 incluye el SpaceWizard para la gestión de los recursos del disco duro.



Usted solo quiere lo Barato, Barato?

Le da igual la calidad, las prestaciones, el servicio? Entonces nosotros no somos su tienda...





Norton Navigator trabaja de manera similar a Norton Desktop, proporcionando al usuario un

completo grupo de aplicaciones para facilitar y acelerar la gestión de la información y el trabajo en el nuevo sistema operativo. Este es el primer producto que combina las tecnologías de Symantec (Norton Desktop) y Central Point (PC Tools), aunque no se trata de una simple actualización de estos programas, ya que incluye numerosas funciones específicamente desarrolladas para Windows 95. Finalmente, Symantec también se ha atrevido con una versión de su popular Antivirus para Windows 95, una herramienta adecuada para resolver los problemas que pueden causar en el nuevo sistema operativo los numerosos virus que puebla el universo informático y que no se pueden eliminar con programas creados para DOS o anteriores versiones de Windows.

COREL DRAW 6

La compañía canadiense Corel es una de las más activas de los últimos tiempos en el terreno del desarrollo de software. La constante evolución de su paquete estrella, Corel Draw, hace de él una referencia obligada en el campo del diseño gráfico. La versión 5 de esta suite gráfica ya apuntaba, por el diseño de sus menús y otras características, hacia Windows 95,

y, por tanto, era de esperar que la siguiente actualización ya estuviese desarrollada para este sistema operativo.

El resultado de los esfuerzos de los programadores sorprende por su ingente cantidad de innovaciones. No se trata de una simple adaptación del programa a las prestaciones del sistema operativo, sino de un conjunto de aplicaciones completamente redefinidas que colocan el listón de los programas gráficos a un nivel difícil superar.

De entrada, el paquete incluye ahora cuatro aplicaciones (Draw, Photo Paint, Presents y Dream 3D) y nueve utilidades para la gestión de archivos; la administración de fuentes; la creación de logotipos, animaciones y tramados; la captura de pantallas y la gestión de presentaciones.

Una vez más, la arquitectura de 32 bits de Windows 95 beneficia extraordinariamente la realización de procesos como el redibujado de pantallas o el desplazamiento de objetos, si bien, el propio programa consigue aportar un poco más de rapidez, ya que se han pulido defectos de versiones anteriores como la actualización de todos los elementos en pantalla cuando se realiza algún cambio en uno de ellos, que en la versión actual ya está corregido. También se pueden abrir varios documentos al mismo tiempo, arrastrar y soltar objetos de uno a otro, personalizar todos los controles y barras de herra-



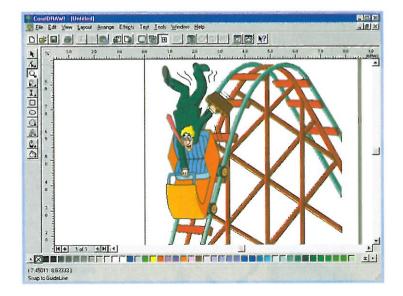
Corel no se
ha olvidado
de la parte
lúdica del
ordenador.
All Movie
Guide le
garantiza
muchas
horas de ocio.

mientas o grabar operaciones para su posterior ejecución automática. Se han incluido nuevas herramientas que mejoran la interacción del usuario con el programa, nuevas opciones de selección de objetos y de recorte de bitmaps y nuevos efectos especiales.

COREL ALL MOVIE GUIDE

Recientemente. Corel decidió entrar en el mundo del software de entretenimiento. Primero fueron los programas destinados a los niños y, más tarde, los títulos pensados para el público adulto. En este último campo se incluye All Movie Guide, una enciclopedia dedicada al mundo del cine. En el CD probado en esta revista se incluían tanto la versión de 32 bits para Windows 95 como la de 16 bits para Windows 3.1. La diferencia entre ambas es, básicamente, la velocidad de ejecución, ya que el interfaz es el mismo con la única salvedad del aspecto de las ventanas, las cajas de diálogo y los menús. En Windows 95, las búsquedas son razonablemente rápidas, mientras que en Windows 3.1, son bastante lentas, dado el gran volumen de información que se incluye.

Pensando en los usuarios caseros, Corel ha diseñado la aplicación con un curioso interfaz en el que el menú principal se encuentra en un videoclub. Allí se escogen los temas, los personajes o las películas sobre las que se quiere investigar, pasando luego a los módulos concretos del programa. La fuerza de All Movie es la ingente cantidad de películas que se recogen, que supera con creces el contenido de programas similares.



CorelDraw, el paquete de gráficos más deseado del entorno PC, ya está disponible para
Windows 95.



DEIMA COMPUTERS

C/ Francisco de Ricci 10 (Metro Argüelles) 28015 Madrid Tels. 544 24 24 Fax: 544 81 44

Servicio Tecnico: 544 30 61

ORDENADORES PREPARADOS PARA EL FUTURO:

::OFERTA VESA LOCAL BUS - PCI!!

ii WINDOWS 95 - INTERNET !!

CONFIGURACION BASICA

- * Placa Base con 256 Hb de caché ampliable, Multizócalo, ZIFF SOCHET, 4 slot PCI, 4 Slot. ISA. Green PC
- *Caja Minitorre con Display y Fuente de alimentación
- *8 Mb de memoria RAM (ampliable a 128 Mb) SIMM de 72 contactos
- * Disco Duro de 540 Mb reales High Speed
- * Una diquetera 3 1/2 1.44 Mb
- * Tarjeta SVGA PCI 1 Mb ampliable a 2 Mb [1.280, hasta 32 millones de colores]
- * 2 Serie, un Paralelo, un Juego
- * Controladora IDE+Multi I/O PCI alta velocidad
- *Monitor SVGA Color, 14", 0.28 Pitch 1.024 x 768 Green, B. radiación
- * Ratones 3 botones (compatible Microsof + Alfombrilla)
- *Teclado expandido 102 teclas Castellano (Profesional)
- *Coprocesador matemático integrado en el Microprocesador
- *MS-DOS 6.2 Castellano + Antivirus (Manual y Licencia)
- * Ventilador de CPU incorporado



REGALO FILTRO DE CRISTAL

MODELO

INTEL 486 DX4-75

INTEL 486 DX4-100

INTEL PENTIUM - 75

INTEL PENTIUM - 90

INTEL PENTIUM - 100

INTEL PENTIUM - 120

Ampliacón a Disco Duro 850 Mb

Ampliación a 16 Mb de RAM

Monitor SVGA Color 17'' Green 0.26 1280x1024 N.E.

117.900 [136.700 CON I.V.A.]

119.900 [139.100 CON I.V.A.]

135.300 [157.000 CON I.V.A.]

146.400 [169.900 CON I.V.A.]

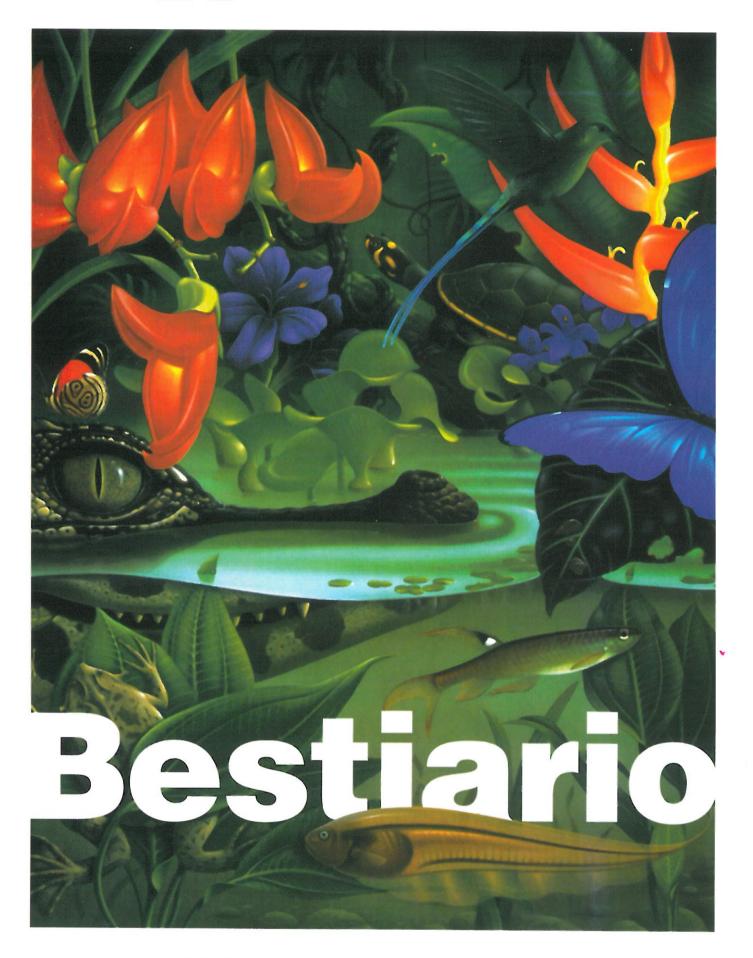
153.400 [178.000 CON I.V.A.]

192.200 [223.000 CON I.V.A.]

- + 6.000 IVA incluido
- + 32.000 IVA incluido
- + 62.000 IVA incluido

GARANTIA 12 MESES. SERVICIO TECNICO PROPIO INSCRITA EN EL REGISTRO MERCANTIL MADRID T8426-LO-F177-SR





La vida salvaje, por estar alejada de la civilización, provoca la fascinación de casi todo el mundo. Sin embargo, las posibilidades de observarla se suelen reducir a los documentales de televisión o las visitas al zoo. Con la tecnología multimedia ya es posible pasar horas frente al PC aprendiendo lo mucho que nos pueden enseñar los animales salvajes.

os CD-ROM dedicados al mundo de los seres vivos aportan la interactividad de la que carecen los documentales y aportan nuevos elementos a los libros tradicionales. Todavía no han conseguido sustituir a la observación directa de la naturaleza, pero resultan un sustituto bastante adecuado para aquellos que no puedan acudir al entorno natural de los animales.

A lo largo de estas páginas le mostraremos seis programas recién aparecidos en el mercado nacional y que, por sus características, representan muy bien la oferta disponible en este campo.

SAFARI

La mejor manera de ver a los animales es observarlos en su propio ambiente. Lo idóneo es desplazarse a sus hábitats naturales y examinar sus comportamientos en directo. Sin embargo, no todo el mundo tiene la posibilidad de recorrer cientos o miles de kilómetros para disfrutar de sus evoluciones en libertad. Para resolver este problema, Medio Multimedia ha desarrollado un programa denominado Safari que acerca al usuario a las vastas extensiones de la reserva natural de Masai Mara en Kenia.

Por medio de videos, fotografías y comentarios, los habitantes de este parque natural se revelan tal como son en su ambiente natural. Una cacería de leones, la migración de las inmensas manadas de ñus o la búsqueda de comida de los jabalíes verrugosos son algunos de los acontecimientos cotidianos que se pueden observar al utilizar este CD-ROM.

Jonathan Scott, un reputado fotógrafo americano especializado en captar los momentos más espectaculares de la vida salvaje, es el guía y autor de las imágenes que se incluyen en el disco. En total se pueden observar cerca de 820 fotografías y más de 40 videos. Adicionalmente, Scott ejerce de maestro de fotógrafos y proporciona útiles indicaciones para la realización de fotografías en la naturaleza. El sonido tampoco queda al margen de la aplicación y, como complemento a las voces de los animales (más de 50 ficheros de audio), se incluye una banda sonora realizada expresamente para esta aplicación por el grupo D'Cückoo.

Junto con Animales Peligrosos, este programa es el más completo de cuantos se examinan en este informe. Todos los aspectos que se pueden incluir en una aplicación multimedia están perfectamente tratados, convirtiendo a Safari en un estupendo documental interactivo. El tratamiento de las series de diapositivas es muy original, ya que se conjugan perfectamente con los comentarios hablados de Scott, siempre relacionados con el tema de la serie de imágenes.

El usuario puede visitar los principales puntos de avistamiento de animales de la reserva Masai Mara e incluso de su prolongación en Tanzania, el Parque Nacional de Serengeti, por medio de un mapa geográfico. Al seleccionar un animal concreto, se visualiza una ficha en la que se incluyen los principales datos sobre él, así como una ficha descriptiva en la que se encuentran informaciones



La pantalla principal de Safari se compone de botones para que el usuario elija la opción que más le interese,



como el tiempo de gestación o el nombre de la especie en el idioma local, el swahili. También se pueden leer y escuchar historias relacionadas con la vida salvaje africana y con los pobladores de esta región keniana.

En el texto principal de estas fichas hay una serie de iconos que dan acceso a las fotografías o a los videos del animal elegido, pudiéndose activar la opción de ampliar las imágenes o ver el vídeo a pantalla completa. Una sección independiente proporciona un listado de los videos que se recogen en el programa, todos ellos de gran calidad e interés para los aficionados a la naturaleza.

Las fotografías realizadas por Jonathan Scott merecen un comentario aparte. Aunque el programa sólo incluyese estos trabajos (el CD-ROM incluye mucho más que esto) también merecería la pena incluir a Safari en la colección de programas obligatorios para los amantes de los animales. Lejos de ser instantáneas más o menos bonitas, las fotografías de Scott han logrado capturar los verdaderos momentos clave de la vida diaria de los animales salvajes, su pasión y su actividad profesional de los últimos 20 años.

THE ANIMALS

De la sabana del este africano saltamos a la civilizada California. Por medio de The Animals, el usuario se traslada a una de las mejores instalaciones zoológicas del mundo: el parque de San Diego. Sin embargo, el hecho de que el centro de exploración sea un zoo no significa que no se muestren los animales en su ambiente natural. La idea es utilizar el plano del parque como herramienta para localizar los animales, presentando luego imágenes, videos



Pese a basarse en una visita al zoo de San Diego, The Animals 2.0 muestra a los animales en libertad.

y artículos sobre los mismos, tanto en sus hábitats naturales como en sus recintos en el zoológico.

The Animals permite observar más de 1.400 fotografías, mil páginas de texto y un centenar y medio de videos, con un total de más de 50 minutos de metraje. Todo ello es fácilmente accesible a través de las pantallas de selección, en las que se reflejan los criterios de ordenación de los contenidos. Estas pantallas son excepcionalmente claras gracias a los dibujos que las ilustran y a las etiquetas explicativas que se despliegan al pasar el cursor sobre los puntos de acceso a las diferentes secciones. De esta forma, ni los niños ni los adultos tendrán problemas para localizar las informaciones que requieran. El centro de la aplicación es lo que los desarrolladores han denominado Exhibtis (Exposiciones), que no son otra cosa que secuencias de artículos en los que se incluyen elementos multimedia como fotografías, videos y narraciones. Las exposiciones son interactivas, de manera que el usuario puede moverse por su interior, pasar a otra o salir.

El contenido del CD-ROM no se limita a lo que se puede encontrar en el zoo de San Diego, que-es, sobre todo, un punto de referencia. Si se desea ver los animales de montaña no le aparecerán en sus jaulas, sino que le será posible observarlos en su ambiente natural. Por otro lado, las instala-



El interfaz de Animales Peligrosos es espectacular. Fácil hasta para los que no usan ordenadores. Tanto los textos como las narraciones de Animales Peligrosos están traducidos a nuestro idioma.



ciones científicas del parque sirven como puerta de entrada al análisis de los estudios que se realizan en ellas y a la presentación de artículos de carácter general sobre la situación de la vida salvaje en el planeta. Así pues, no se trata de una simple visita interactiva a un zoológico, sino que se configura como una aplicación mucho más amplia que aprovecha las dependencias de uno de los mejores parques zoológicos del mundo para presentar un profundo estudio del reino animal.

ANIMALES PELIGROSOS

A diferencia de las producciones generalistas, Animales Peligrosos de Microsoft apuesta por un tema específico al presentar ciertas especies animales que comparten una característica común: su peligrosidad, ya sea para el hombre o para otras especies

Aunque este programa ya se ha comentado en un número anterior de la revista, la cuidada traducción que Microsoft ha hecho de la aplicación convierte a Animales Peligrosos en un producto prácticamente nuevo. Si los contenidos de una aplicación son los que definen la calidad del producto, el idioma en que se presente al usuario puede marcar la diferencia entre un buen CD-ROM y uno excelente. Este es el caso de Animales Peligrosos. La versión en inglés (Dangerous Creatures) merecía los mayores elogios por su calidad, siendo el

idioma el principal inconveniente y el motivo fundamental que podía desaconsejar su compra a quienes no dominen este idioma. Ahora, con la adaptación al castellano, Animales Peligrosos se convierte en la mejor aplicación sobre el mundo de los animales que puede encontrar un usuario español. Todos los artículos, textos y comentarios están completamente traducidos, por lo que, aunque el acento de los narradores pueda resultar chocante en ciertas ocasiones, el programa ya está al alcance de cualquier poseedor de un PC multimedia.

Los contenidos del CD-ROM proporcionan muchas horas de entretenimiento y aprendizaje. Las fotografías, sin llegar a la categoría de las de Safari, tienen la calidad que se puede exigir a cualquier producto con el sello Microsoft, mientras que los contenidos están orientados al gran público por lo que son fáciles de leer y comprender, además de educativos y entretenidos.

El interfaz de usuario es muy intuitivo y completo, de modo que el usuario nunca se encontrará perdido y podrá acceder a cualquier sección con sólo pulsar el botón del ratón sobre un icono. Los recorridos guiados no se limitan a presentar distintos aspectos de la vida salvaje, sino que también ofrecen una serie de narraciones tradicionales de diversos países con el tema de los animales como fondo.

ENCICLOPEDIA DE ZOOLOGIA

Argos Vergara no ha querido abandonar la línea de sus productos tradicionales y ha desarrollado una especie de libro electrónico en el que los textos y el enfoque enciclopédico son los que priman. Teniendo en cuenta

La Enciclopedia Multimedia de Zoología de Argos Vergara se basa en los textos de sus libros escolares.





que se trata de una adaptación al formato digital de un libro convencional, el resultado es bastante bueno. Pero aunque cuenta con imágenes y vídeo, la Enciclopedia Temática de Zoología no es propiamente una aplicación multimedia, ya que carece de algu-

nos elementos esenciales.

La pantalla se divide en tres grandes ventanas en las que se presentan las imágenes, el esquema de contenidos y los textos. Para moverse por estas dos últimas ventanas hay que utilizar una barra de desplazamiento, sin posibilidad de marcar texto para imprimirlo o copiarlo al portapapeles. Sí es posible imprimir las fotografías y los artículos. En el texto general se incluyen una serie de iconos que muestran las imágenes o inician los videos. Estos últimos son poco comunes en la aplicación, puesto que apenas hay una veintena de secuencias disponibles de la firma Aris y que también forman parte del CD-ROM Animal Kingdom.

El programa cuenta con una herramienta de búsqueda bastante rápida, botones para avanzar y retroceder por los temas y dos más para ampliar a pantalla completa los textos y las fotografías.

El contenido de este producto se estructura en dos grandes secciones: el mundo animal y la zoología como ciencia. Y esta es, precisamente, la gran ventaja de la aplicación, ya que aporta, en castellano, una visión enciclopédica y minuciosa del reino animal. Esta Enciclopedia destaca por ser una gran herramienta de consulta, especialmente para escolares.

→ JAIME TORROJA

DEEP VOYAGE Y ANIMAL KINGDOM

Los desarrolladores de Aris ha ontado por una aproximación diferente. En vez de utilizar todos los recursos de programación multimedia, han ontado por ofrecer a los usuarios una colección de fotografías comentadas y un cierto número de videos en cada uno de estos dos productos.

El funcionamiento de ambos es muy sencillo: sólo hay que manejar la barra de botones para pasar las imágenes o activar la presentación automática. Los textos relacionados con cada imagen describen la fotografía y el lugar donde se obtuvo, pero los vi-



deos no cuentan con esta función. Una música asociada con cada imagen contribuye a proporcionar una cierta sensación multimedia.

Animal Kingdom es una colección de tipo generalista en
la que se recogen
espectaculares
imágenes de los
animales salvajes
en sus entornos
naturales, mientras
que Deep Voyage
es una excursión

fotográfica a un arrecife de coral, en el que es posible encontrar peces, anémonas, esponjas y todo tipo de animales ligados a este hábitat.

Ambos CD-ROM se pueden considerar como curiosidades estéticas. Es innegable que las fotos son bonitas y de calidad, pero esto no es suficiente para considerarlos como aplicaciones multimedia.



DISTRIBUIDORES

Tītulo: Safari Distribuidor: ICS	
Teléf. (93) 419 56 76	Precio: 8.570 + IVA
Tîtulo. Animales Peligrosos Distribuidor: Microsoft Telêf. [91] 807 99 99	Precio: 10.900 [IVA inc.]
Titulo: The Animals Distributor: Proein Teléf. [91] 576 22 08	Precio 7 995 (IVA inc.)
Titulo: Animal Kingdom Distribuidor: SDE Proyectos Teléf. [91] 651 94 21	Precio: 4.900 (IVA inc.)
Título Enciclopedia Zoología Distribuidor ICS Teléf. [93] 419 56 76	Precio: 8,500 + IVA
Titulo: Deep Voyage Distribuidor: SDE Proyectos	

Teléf. [91] 651 94 121

Precio: 4,950 [IVA inc.]



CURSOS CEAC DE EMPRESA

Contabilidad, Tributación, Gestión de Comercios Jefe de Ventas..... Ahora CEAC te da la oportunidad de entrar en el mundo de la Empresa



sin necesidad de estresarte. Porque te ofrece un sistema de enseñanza totalmente compatible con cualgier actividad.

APRENDE EN CASA, a tu ritmo,

sin horarios ni desplazamientos. Con CEAC podrás aprender sin privarte de nada. ¡Más cómodo imposible!

INFORMÁTICA

Introducción a la Informática Analista Programador • Basic Sistema Operativo DOS WordPerfect • LOTUS 1-2-3

NUEVOS

Master en Ofimática

CULTURALES

Graduado Escolar Puericultura y Educación Preescolar Psicología Oposiciones a la Admón. del Estado y la S. Social Técnicas de Estudio y Lectura Rápida NUEVO Guitarra

DELINEACIÓN

General Mecánica Construcción

ELECTRÓNICA

Electrónica y Microelectrónica Electrónica Digital

EMPRESARIALES

- Contabilidad
- Marketing
- Tributación y Asesoría Fiscal
- Gestión del Establecimiento Detallista
- Gestión y Admón. de la PYME NUEVOS
- Vendedor Profesional
- Director de Ventas

HOSTELERÍA

Camarero Profesional NUEVO

IDIOMAS

- Inglés Inglés con Video
- Francés

BELLEZA Y MODA

- · Corte y Confección con Casetes
- · Diseño de Modas
- NUEVOS Peluguería · Esteticista (con y sin vídeos)

CONSTRUCCIÓN

 Maestro Albañil • Técnico en Construcción

TENDRÁS UN PROFESOR

A MANO, al que podrás consultar tus dudas. Con CEAC no estarás solo.

DISPONES DE TODO EL MATERIAL PEDAGÓGICO

desde el primer día, con todo el material de prácticas, vídeos y casetes en los cursos que lo requieran para aprender de una forma clara y amena.

CONSEGUIRÁS TU DIPLOMA CEAC

Fontanería

Climatización

Instalador de Antenas

Mecánico de Motos

· Chapa y Pintura

Pintura al Óleo

· Fotografía · Vídeo

Decoración

Electrónica y

AUTOMOCIÓN

Mecánico de Automóviles

Electricidad del Automóvil

· Dibujo: Artístico, de Chistes.

IMAGEN

de Historietas, de Caricaturas

Instalador Electricista: General,

de Viviendas y de Industrias

Técnico en Diseño de Cocinas

· Técnico Electricista · Jardinería

Instalador de Gas NUEVOS

que acreditará tus conocimientos y demostrará tu dedicación v profesionalidad.

CON LA GARANTÍA CEAC.

porque CEAC es una gran institución en la enseñanza. Casi 50 años de experiencia nos permiten hoy ofrecer una pedagogía de vanguardia. Y como garantía de esta confianza, si al terminar el curso no te consideras satisfecho, te reembolsaremos los honorarios abonados.



Siempre cerca de ti

902 102 103

Servicio de información 241.



INFÓRMATE GRATIS Y SIN COMPROMISO

Si deseas recibir información gratuita sobre nuestros cursos, rellena en mayúsculas este cupón y envíalo a CEAC, C/ Aragón 472, 08013 Barcelona. También puedes solicitar información llamándonos al telf. **902 102 103**

Deseo información del Curso de -

Domicilio -

- Piso ----- Puerta ----- C.P.

Provincia -____ Tel. _

- Profesión -

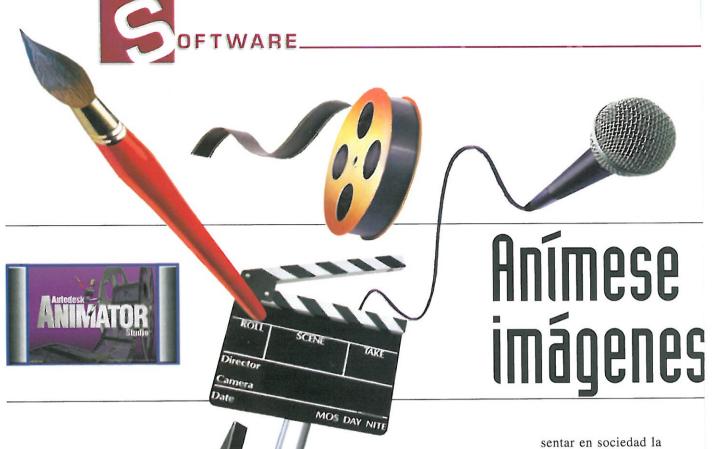
Autorizado por el Ministerio de Educación y Ciencia nº 8039185 (B.O.E. 3-6-83)

Nombre y apellidos -

Fecha nacimiento ----

Población -

3C502



Cualquier aficionado a la informática siente debilidad por las

animaciones

creadas

por ordenador.

Usar los PC en trabajos infográficos es ya una práctica extendida.

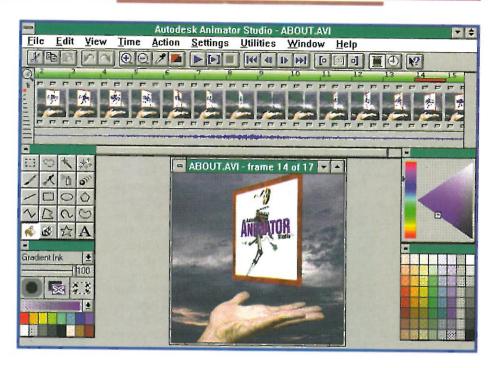
a compañía Autodesk es muy consciente de esta tendencia. Por ello, y siguiendo con el desarrollo de su gama de programas dedicados a la creación y diseño de animaciones, acaba de pre-

nueva versión de su clásico programa Animator, adaptándola al entorno Windows y a las nuevas necesidades de los aficionados y profesionales al tratamiento de imágenes por ordenador.

Animator Studio es mucho más que un programa de animaciones. Se podría definir como una aplicación para la construcción de presentaciones multimedia capaz de ofrecer los medios necesarios para trabajar con textos, imágenes, vídeos y sonidos. En realidad, con sólo experimentar con el programa ya se pueden apreciar todas las ventajas que ofrece, ya que en un único paquete se agrupan aplicaciones y prestaciones que normalmente sólo se encuentran por separado. El conjunto forma un programa capaz de proporcionar el máximo rendimiento a cada paso del proceso creativo, desde el tratamiento de las imágenes originales (fijas o en movimiento) hasta la exportación de la película terminada en el formato escogido por el usuario.

El único problema que se presenta con Animator Studio es que se trata de un programa muy exigente con el ordenador. Para funcionar necesita, al menos, 8 Mb de

ANIMATOR STUDIO



a crear animadas

memoria RAM y un fichero de intercambio de unos 20 Mb de tamaño en disco duro. Con estas especificaciones es capaz de trabajar con películas de 320 x 240 puntos de resolución. Para trabajar a 640 x 480 puntos es necesario contar con 16 Mb de RAM, y la cantidad de memoria recomendada es de 32 Mb o más. Por

El módulo SoundLab se emplea para crear la banda sonora de las animaciones.

duro obliga a tener 25 Mb libres en la unidad de destino. También se recomienda una tarjeta gráfica capaz de ofrecer una resolución de 800 x 600 puntos con 16 millones de colores, si bien la aplicación funciona con una placa SVGA convencional. Finalmente, para obtener todo el rendimiento posible del programa Animator Studio. es necesaria una tarjeta de sonido compatible con el entorno Windows, un micrófono, una unidad CD-ROM, una placa capaz de capturar y exportar vídeo y una digitalizadora para dibujar y trabajar con los gráficos con la mayor comodidad.

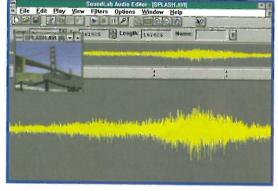
otro lado, la instalación en el disco

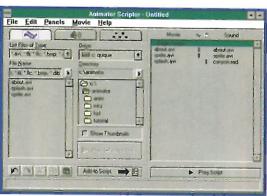
Tras el proceso de instalación, Animator crea un grupo de programas con cuatro iconos, que representan los módulos de los que se compone el paquete. Estos son Animator Studio, Animator Scriptor, Animator SoundLab y Animator Player. Cada uno de ellos trabaja de forma independiente y tiene objetivos y características particulares.

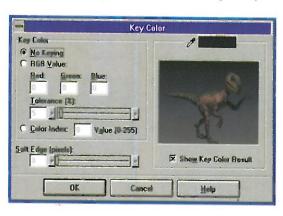
ANIMATOR STUDIO

El programa principal se encuentra en el módulo Animator Studio. Desde aquí se pueden efectuar todos los retoques y dibujos en las imágenes que hayan sido previamente grabadas con los dispositivos adecuados. La mayor parte de las herramientas con que cuenta el usuario están pensadas para modificar las películas imagen a imagen. Para ello incluye cinco paneles de control en los que se encuentran todos los útiles necesarios para la edición.

La caja de dibujo alberga los tipos de pincel y de instrumentos para







En la ventana de apertura de imágenes, es posible modificar algunos parámetros del color.



STUDIO

ANIMATOR

FABRICANTE: AUTODESK

DISTRIBUIDOR: TECHEX

MICROSOFT WINDOWS

PRECIO: 99.500 pts. + IVA

C/ Carrillas, 2. Bajo. 28002 Madrid. Tel : (91) 563 02 82

MEMORIA: 8 Mb

DISCO DURO: 20 Mb

PROCESADOR: 486

aplicar los efectos deseados. Entre ellos están la brocha; el aerógrafo; el *spray*; las herramientas para dibujar líneas, rectángulos, elipses, polígonos y demás formas geométricas; el bote de relleno de fondos; el perfilador y el útil para incluir textos. Pulsando sobre cual-

quiera de los iconos se activan las herramientas, mientras que si se pulsa dos veces aparece una ventana de definición de cada una de ellas, en la que el usuario puede cambiar los parámetros de utilización.

El panel de pintura permite

aplicar los efectos y tintas a cada selección. De la misma forma que las brochas definen dónde se modificarán las imágenes, este panel permite definir de qué forma se cambiarán y cómo afectarán las tintas que se apliquen a la secuencia. El usuario cuenta con 36 tipos diferentes de filtros (denominados tintas en este programa), todos ellos definibles en función de sus necesidades y gustos. Los filtros se pueden aplicar a una sola imagen o a un segmento temporal de la película, con independencia de la herramienta de dibujo seleccionada. Pulsando con el botón derecho del ratón sobre el nombre del filtro que se va a aplicar, aparece una ventana en la que se pueden definir las especificaciones de cada uno de ellos.

La tercera ventana que se puede utilizar para editar los fotogramas es la de selección de color. Esta paleta en forma de barra permite activar un determinado color con sólo una pulsación del botón del ratón. Un panel adicional permite escoger directamente el color de una tabla predefinida.

SOUNDLAB AUDIO EDITOR

El segundo módulo que se incorpora al paquete de Animator Studio es el editor de sonidos. Aquí es donde se trabaja con la banda sonora de las películas. El usuario tiene a su disposición una amplia gama de posibilidades para modificar el sonido, de forma

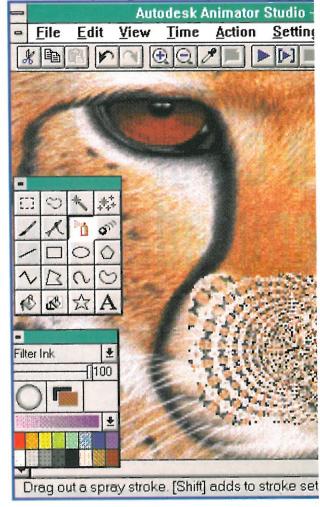
que éste se ajuste exactamente a sus necesidades o a los requerimientos de su trabajo.

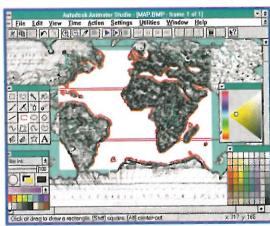
Es posible editar ficheros de audio en formato WAV, pero también se pueden modificar bandas sonoras que ya hayan sido grabadas en películas con formato AVI o Quick-Time, e incluso de secuencias de fotografías con sonido.

Una vez cargado el fichero que el usuario quiere editar, se pueden modificar ciertos parámetros y aplicar una serie de filtros, como incluir eco o reverberación, limitar los agudos y

los graves, ajustar el volumen, modificar la amplitud media de las ondas, ajustar la duración de los sonidos a las películas por medio

El uso de máscaras permite aplicar efectos especiales a algunas zonas de las imágenes.





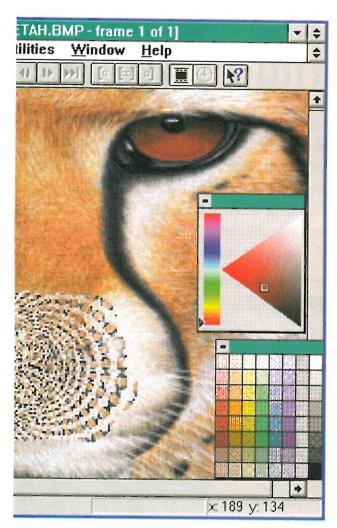


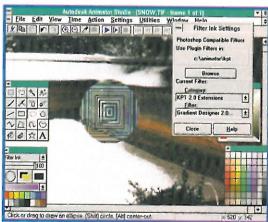












MEJORAS SOBRE ANIMATOR PRO

Los usuarios que conozcan o que hayan trabajado con Animator Pro no tendrán muchas dificultades para adaptarse a este nuevo producto. Sin embargo, podrán apreciar algunas diferencias importantes, entre las que cabe destacar las siguientes:

- Capacidad de trabajo con color verdadero (24 bits).
- Funcionamiento bajo Windows (nuevo interfaz gráfico).
- Más filtros de importación y exportación en películas y fotografías.
- No hay miniaturas para ciertos tipos de imágenes.
- Edición de filmes en color real (no hay una paleta específica).
- Uso intensivo del método alpha channel.

- Uso del fondo azul para efectos especiales en películas.
- Los gradientes se realizan interpolando colores, no seleccionándolos.
- Pintado directo sobre capturas de vídeo.
- Existe la posibilidad de visualizar secuencias de imágenes superpuestas.
- Filtros de retoque de imagen compatibles con Photoshop.
- Ayuda multimedia 'on-line'.

del ajuste del tono y del ritmo o subir y bajar el volumen de emisión. También es posible realizar operaciones del tipo cortar y pegar para producir nuevos ficheros o mezclar el sonido procedente de dos fuentes diferentes.

ANIMATOR SCRIPTOR

El módulo Scriptor está pensado para crear presentaciones formadas por películas, sonidos e imágenes fijas, y funciona según el principio de arrastrar y soltar. El usuario escoge los elementos que va a incluir en su presentación de

La selección de los filtros que se aplicarán a las imágenes se realiza con una ventana desplegable. entre un listado de directorios y, con el ratón, desplaza la selección que haya realizado a la ventana del guión. Tres pestañas situadas en la parte superior de los paneles permiten al usuario trabajar con los guiones, añadiendo y eliminando películas o imágenes, escogiendo ficheros de sonido para incluir en ellos o ejecutando las presentaciones ya definidas. Cada vez que el usuario escoge una pestaña de las tres que tiene a su disposición, los controles cambian para adecuarse a la nueva situación.

ANIMATOR PLAYER

Finalmente, el paquete instala un módulo para reproducir las películas que hayan sido desarrolladas con este programa o con cualquier otra utilidad del mismo tipo, siempre y cuando las animaciones éstas estén almacenadas en formato AVI. También permite la reproducción de presentaciones que hayan sido creadas con el programa Animator Scriptor.

➡ JAIME TORROJA











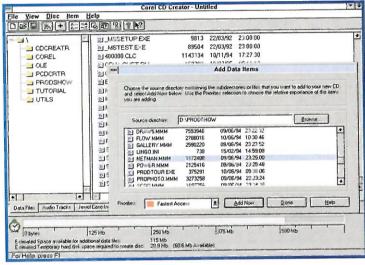


Discos con estilo Propio

El incremento de ventas de los equipos que graban CD-ROM ha provocado la apa-



rición de un aluvión de utilidades que facilitan todos los pasos de esta labor. Este es el caso de Coa primera vez que instale la utilirel CD Creator, una utilidad con la que se puede, dad CD Creator en su ordenador, el programa realizará un test de la desde crear el máster hasta diseñar la carátula. máquina y de la unidad grabadora para verificar que todo funciona



Las pistas de audio que se quieran incluir en los CD-ROM han de estar en formato WAV.

File

Transforms

efectúa en tres pantallas. La primera de ellas almacena los archivos de datos que se incluirán en el CD-ROM. Los ficheros se eligen en un cuadro de diálogo destinado a tal efecto o arrastrándolos con el ratón desde otro programa, como el Administrador de Archivos. En la parte inferior de la pantalla, una barra indica el espacio ocupado y libre en todo momento. También es posible asignar prioridades a algunos ficheros, de forma que el WinDAT - CARILLON.WAV

Windows

Options

Help

correctamente y para conocer la velocidad máxima a la que es po-

El programa puede ser manejado

apenas sin esfuerzo mediante el Disc Wizard, una utilidad que le

guía, paso a paso, en la realización

del CD-ROM. Este método puede

resultar conveniente las primeras

veces, pero para aprovechar todas

las características del programa es recomendable cambiarlo lo antes

posible al método manual. Todo el proceso de creación se

sible grabar de forma fiable.

acceso a ellos sea más rápido en el CD-ROM definitivo.

La segunda pantalla contiene las pistas de audio que se desea incluir en el disco compacto (en caso de CD-ROM mixtos), que deben encontrarse en formato WAV. El programa CD Creator también incluye un editor de ondas para realizar retoques y conversiones sobre los ficheros originales antes de grabarlos.

La última pantalla de la utilidad permite diseñar la carátula. Sobre el listado de contenidos del CD-ROM se pueden añadir textos, gráficos y objetos OLE.

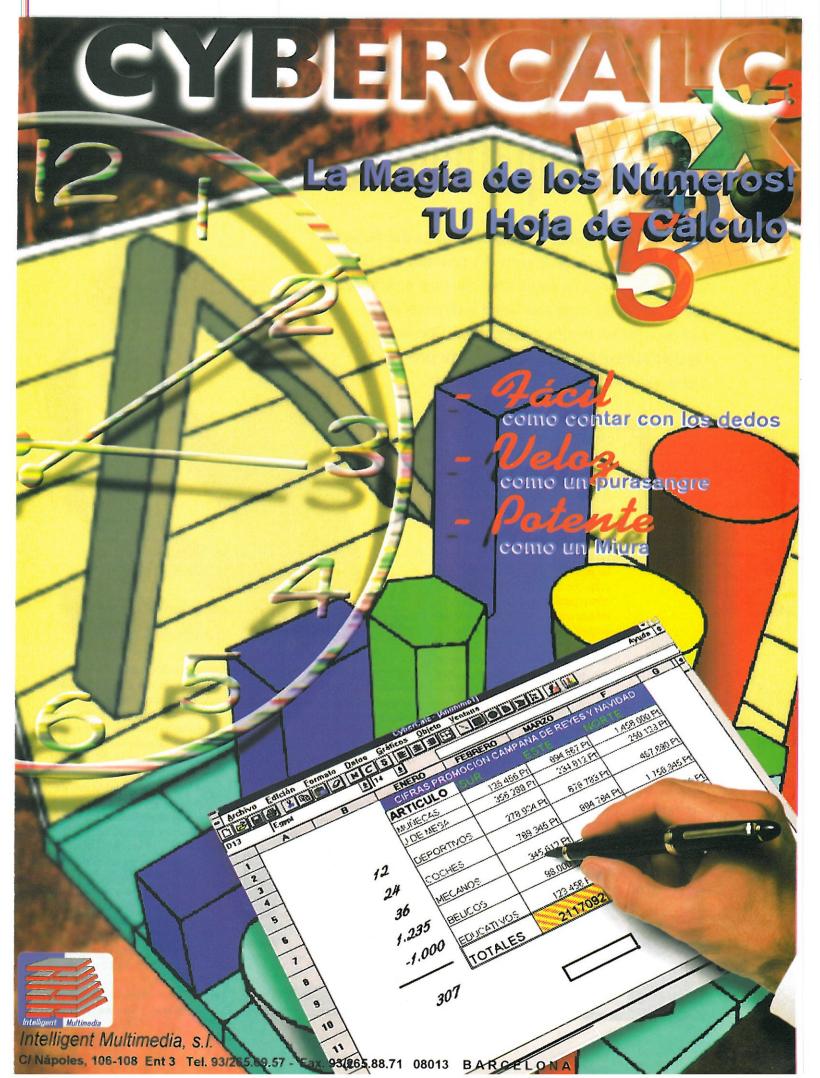
El sistema de grabación utiliza un buffer temporal de varios megabytes en el disco duro, lo que permite realizar grabaciones directas (sin crear imagen) de forma segura. Un programa accesorio, el módulo PCD Creator, permite elaborar discos Photo-CD.

CD Creator soporta las unidades grabadoras más extendidas del mercado, y es posible adquirir nuevos drivers para el programa accediendo a la dirección de Corel en Internet.

*** PCD CREATOR FARRICANTE: COREL CORPORATION PRECIO: 24.900 pts. + IVA BISTRIBUIDOR: BSI MULTIMEDIA Bac de Roda, 198 08020 Barcelona. Tel.: (93) 266 31 20 MEMORIA: 8 Mb BISCO DURO: 6 Mb MICROSOFT WINDOWS PROCESABOR: 486



TOMAS TEJON





Compatibilidad de caracteres

Hasta ahora, cuando un usuario exportaba ficheros desde su ordenador a otro PC cruzaba los dedos, ya que no tenía la seguridad de que el trabajo realizado en su máquina fuera a tener el mismo aspecto en el otro computador. Con la utilidad Adobe Acrobat Reader este problema por fin ha pasado a la historia.

l producto de Adobe podría calificarse como uno de los mayores avances en la historia de la informática para ordenadores personales; un programa que, incluso, podría llegar a constituirse como el estándar en el intercambio de información de datos en ficheros de texto e imágenes.

La ocurrencia de Adobe ha sido la de permitir que un documento escrito con cualquier procesador de textos para Windows o una página creada con cualquier programa de autoedición se grabe en un tipo de formato que no corrompa las fuentes de letra, los cliparts o imágenes, para poder exportarlo a otro ordenador y utilizar ese trabajo sin que se produzcan variaciones.

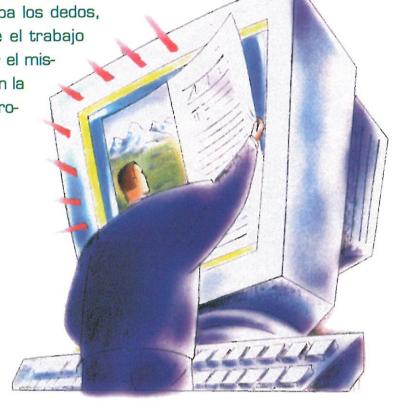
Pero lo mejor de Adobe Acrobat Reader es que se puede trabajar con él desde procesadores de texto, hojas de cálculo, bases de datos, programas de diseño y cualquier otra aplicación cuyo dispositivo de salida de datos sea una impresora.

La idea es disponer de un formato

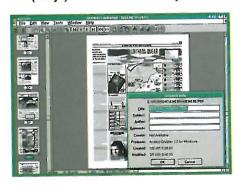
gráfico independiente de la aplicación desde la que se haya realizado la grabación o la impresión. Un tipo de formato tan bien tratado que las impresiones sean perfectas, no perdiéndose calidad de resolución ni en los gráficos ni en las fuentes de letra, incluso en las ampliaciones del documento.

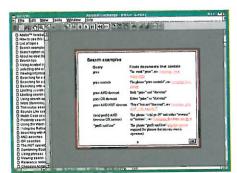
Los diseñadores y compaginadores conocen de sobra los quebraderos de cabeza que les acarrea llevar un documento a la fotocomposición o a la imprenta, debido a problemas de incompatibilidad o a fuentes de letra desconocidas. Ahora ya no les pasará más, ya que un documento creado con Acrobat Reader en un PC equipado con Windows puede modificarse o imprimirse desde un Macintosh, puesto que Adobe ha desarrollado una versión del producto para estos ordenadores.

La solución adoptada por la compañía Adobe es instalar este programa en el ordenador personal, de tal forma que el entorno Windows se encarga de añadir un nuevo dispositivo de impresión (PDF FILE) y que figurará entre las impresoras disponibles y los controladores de fax. Siempre que hayamos generado un documento, mandaremos imprimir éste al nuevo dispositivo de impresión. El re-



Una utilidad de Acrobat añade datos sobre el documento, la fecha de elaboración y el diseñador que lo hizo (abajo).





ADOBE ACROBAT READER



sultado será un fichero con formato PDF. Todos los ficheros con esta extensión, pueden ser modificados y completados posteriormente desde el programa Acrobat, que también se añade como un nuevo icono.

ENLACES HIPERTEXTO

Acrobat permite combinar distintos ficheros PDF, estableciendo enlaces hipertexto; es decir, pinchando con el ratón sobre una página o palabra se salta a otro documento. Evidentemente, esta estructura de trabajo es la más idónea para publicaciones electrónicas, ya que se pueden crear tantas páginas como se quiera y moverse por ellas o imprimirse en papel desde Acrobat, siempre de forma independiente al sistema utilizado. Por tanto, no es de extrañar que El Periódico de Catalunya, una pu-

El Periódico de Catalunya edita CD-ROM con una recopilación de sus diarios en formato PDF (arriba).

en CD-ROM de sus ediciones trimestrales.

Pero claro, a todo lo anterior le falta un dato. Un fichero PDF será creado con Acrobat, una aplicación por la que deberán pagar quienes deseen elaborar páginas con este formato.

MICROSOFT WINDOWS

ACROBAT

READER 2.0

FARRICHITE: ADOBE SYSTEMS

DISTRIBUIDAR: ADOBE SYSTEMS

C/ Provenza, 288 08008 Barcelona Tel (93) 487 23 42

MEMBELL: 4 Mb

DISCO BURG: 5 Mb

PROCESANOR: 386

PRECIA: 25 100 pts. + IVA

Sin embargo, existe una versión gratuita que se limita a leer estos documentos y que Adobe facilita a todos los usuarios. En el número 25 de SUPER PC ya regalamos una copia del mismo. Un fichero PDF puede ser enviado mediante co-

rreo electrónico, vía red, módem o disquete. Algunas aplicaciones contemplan algunas posibilidades adicionales para el formato PDF, como es el caso de Lotus Notes. Los documentos que tengan una extensión excesivamente grande pueden ser comprimidos a la hora

de exportarlos a formato PDF, lo

en función del porcentaje de com-

Adobe Acrobat Reader, incluye, además, una utilidad llamada Distiller, que realiza un proceso similar a Acrobat, pero con la ventaja de trabajar con ficheros EPS (Encapsulated PostScript), los archivos que contienen órdenes en el

> lenguaje de descripción de páginas que describe

> > textos y gráficos complejos (requiere impresoras que entiendan PostScript).

Ha sido tal el interés mostrado por el mundo del diseño profesional por el programa Adobe Acrobat Reader, que Apple no lo ha dudado ni un momen-

to y ha llegado a un acuerdo con la compañía Adobe para realizar una nueva versión que todavía dará más que hablar. Se desconoce si mantendrá la compatibilidad entre compatibles IBM y Macintosh, por lo que habrá que esperar.

CARLOS MESA



Consultas sin pasar hojas

EXCICLOPEDIA INTERACTUA
SANTILLANA
SANTILLANA
SINTILLANA
SINTILLAN

El Diccionario Enciclopédico desarrollado por la editorial Santillana ha sido durante muchos años una herramienta de consulta de primera línea para los estudiantes

> españoles. Con la llegada de las nuevas tecnologías, la obra ha pasado al formato CD-ROM y se incorpora al catálogo de aplicaciones de referencia en castellano.

> > a aplicación de Santillana se ha realizado, básicamente, trasladando el conocido libro de consulta al CD-ROM, pero sin ampliar los contenidos con sonidos, músicas, animaciones u otros añadidos. El texto del manual original es el elemento principal; de hecho, las ilustraciones están digitalizadas directamente del diccionario enciclopédico. El problema de este procedimiento es que la calidad de

las reproducciones no es la óptima, por lo que usar este material como apoyo para la realización de trabajos

la realización de trabajos escolares no es recomendable.

La presentación de las entradas de la enciclopedia se realiza por medio de ventanas individuales, por lo que, si se consultan varios términos a la vez, la pantalla se saturará de cuadros. Esta situación puede provocar confusión, aunque es posible reducir las ventanas a iconos.

En la parte superior de cada ventana hay dos botones: uno para cerrarla y otro para examinar las ilustraciones asociadas al tema. no hay imágenes disponibles. La aplicación se maneja también por medio de una serie de botones incluidos en una barra de herramientas, situada en la parte superior de la ventana principal. Dos de ellos se emplean para presentar el índice alfabético de los contenidos y la lista de las ilustraciones que se incluyen en la enciclopedia. Si se desea encontrar una información determinada en función del título, al pulsar sobre la inicial aparece una lista desglosada de las entradas cuvo título comience por dicha letra. Pulsando sobre el títu-

lo dos veces se activa la ventana

del artículo en cuestión. En el ca-

so del índice de ilustraciones, apa-

rece directamente un listado alfa-

bético de todas las imágenes, pu-

diendo seleccionar el gráfico que

Este último estará desactivado si

BUSQUEDAS VELOCES

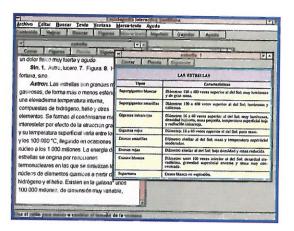
desee visualizar.

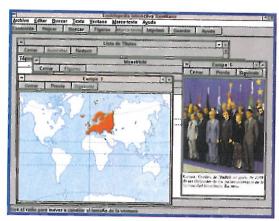
Una característica destacable de este producto es la capacidad de activar la función de búsqueda con sólo pulsar dos veces sobre una palabra dentro del texto. De esta forma, el usuario puede navegar con mucha rapidez por los contenidos, investigando los temas con la mayor facilidad. En caso que se desee establecer una búsqueda en función de palabras claves definidas por el usuario, la aplicación cuenta con una serie de poderosas herramientas. Se puede buscar la información por el título de los artículos, mirando el índice, estableciendo búsquedas boleanas, localizando selecciones de texto específicas o encontrando las cadenas de texto marcadas dentro del mismo artículo. Además, es posible localizar todas las veces que aparece una determinada palabra en la enciclopedia pulsando dos veces sobre ella. Entonces aparecerá una lista con los títulos de los artículos en los que sale y un número



ENCICLOPEDIA SANTILLANA

Los temas pueden tener imágenes asociadas. Aquí, el mapa de la UE y la foto de la cumbre de presidentes europeos de Madrid (1989).





que indica las veces se repite el término en cada uno de ellos.

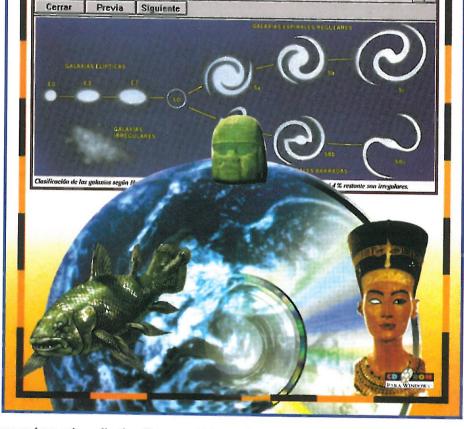
Gracias a la velocidad con que encuentra la información solicitada. la enciclopedia examina sus índices en unos pocos segundos y presenta al usuario una lista de artículos que cumplan las especificaciones requeridas.

CALIDAD CONTRASTADA

La calidad de las obras de Santillana está sobradamente contrastada y el nivel pedagógico de este CD-ROM no desmerece frente a cualquier manual tradicional. Aunque gráficamente no destaca, la Enciclopedia Santillana es uno de los productos más adecuados para el mercado español.

Recoge unos 60.000 términos, de los cuales 40.000 son léxicos (palabras de las cuales se informa de su etimología, categoría gramatical, nivel de uso en la lengua, locuciones, sinónimos y antónimos) y 20.000 enciclopédicos (aquellos que se desarrollan para un mejor conocimiento de los escolares). A diferencia de los términos léxicos, los artículos enciclopédicos tienen





galaxia

un carácter más explicativo. Entre ellos destacan los artículos sobre los países del mundo y sus capitales, sus principales entidades administrativas, las capitales de provincia y las ciudades de más de 20.000 habitantes de España, las ciudades europeas y americanas de más de 100.000 habitantes y las más importantes urbes del mundo, todas las montañas de más de 5.000 metros, los ríos de más de 2.000 kilómetros y los principales lagos, mares e islas, además de

Este producto
ha sido
desarrollado
por Santillana
y la compañía
japonesa
Chinon.

otros accidentes de menor entidad. Cabe destacar que los cambios del mapa político mundial acaecidos durante los últimos años están perfectamente actualizados.

Adicionalmente, la Enciclopedia Interactiva Santillana recoge también 697 fotografías digitalizadas, 567 esquemas o dibujos y 236 mapas, además de 61 cuadros explicativos sobre gramática, geografía, historia o ciencia.

→ JAIME TORROJA



Cree su propia World-Wide Web

os usuarios del archiconocido tratamiento de textos WordPerfect 6.1 van a disponer dentro de poco de una utilidad adicional que les proporciona todas las herramientas de autoedición necesarias para crear páginas World-Wide Web de Internet y que será imprescindible de cara a la fiebre Internet que se avecina para la próximas navidades.

WordPerfect Internet Publisher, que así se llama la utilidad desarrollada por Novell WordPerfect, todavía está en periodo de prueba y la versión que hemos visto no es la definitiva, aunque es suficiente para hacernos una idea de las posibilidades de este producto.

El crecimiento inusitado de Internet se debe, en buena medida, a la aparición de los servicios multimedia de World-Wide Web. Los Web son unos sistemas basados en hipertexto que proporcionan acceso a la información contenida en Internet. Estos sistemas simplifican la búsqueda de los temas y la forma de navegación gracias a la interconexión entre textos y enlaces gráficos.

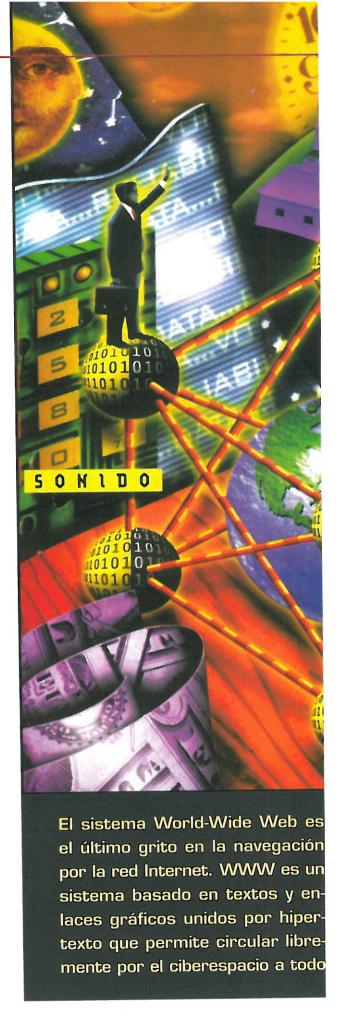
Para utilizar los servicios multimedia de World-Wide Web es necesario que el proveedor de servicios (el nodo al que conecta el usuario para acceder a Internet) diseñe páginas Web en formato HTML (HyperText Markup Language), que es el que reconocerán programas como Mosaic o NetScape, los habituales para navegar por Internet.

Este lenguaje de descripción de páginas se debía programar, hasta ahora, desde un editor de textos, salvando la página resultante en formato ASCII. La creación del trabajo incluía marcas, enlaces, encabezados, tipos de letra, estilos, listas, formularios, relaciones, comentarios, imágenes, y un largo etcétera, lo que requería conocer la estructura de un documento HTML. Para ayudar en la elaboración de documentos HTML aparecieron utilidades como HTML Assistant Pro o Web Weaver. Pese a estas ayudas, seguía siendo necesario dominar la programación HTML.

Pero esto se ha acabado con WordPerfect Internet Publisher. Esta herramienta de Novell se instala de forma que añade al sistema



Página Web del Navegador en castellano generada con el programa WordPerfect Internet Publisher.



IMAGENES 1010101 1010101

usuario que lo desee. Programar uno de estos sistemas puede llegar a ser de lo más sencillo con una herramienta como Word-Perfect Internet Publisher y con el tratamiento de textos de toda la vida: WordPerfect 6.1.

WORDPERFECT INTERNET PUBLISHER

WORDPERFECT

MICROSOFT WINDOWS

INTERNET PUBLISHER

PRECIO: NO DISPONIBLE

DISTRIBUIDOR: NOVELL ESPAÑA

FABRICANTE: NOVELL WORDPERFECT

C/Doctor Joaquín Albaran, 13-15. 08034 Barcelona, Tel.: (93) 280 00 20.

MEMORIA: 8 Mb

DISCO DURO: 1Mb

PROCESADOR: 386

un lector de correo, Eudora; un programa browser para la conexión con World-Wide Web, NetScape; un visualizador de hipertextos, WP Envoy; y la herramienta HTML para crear documentos.

ASI SE CREAN PAGINAS

Para crear una página Web active WordPerfect 6.1 y abra un documento nuevo, seleccionando la

plantilla correspondiente a la edición de documentos HTML. En pantalla aparecerá una nueva barra de herramientas con los iconos que configuran la edición de documentos en este formato. Desde el escritorio de WordPerfect podrá escribir los textos de una

página Web, añadiendo las imágenes en formato GIF que considere necesarias y estableciendo los enlaces precisos a otras partes del documento, a otras páginas o a direcciones de nuevos servidores Web. Los enlaces se hacen desde el botón correspondiente, así como todas las marcas, títulos, encabezamientos, estilos, listas y formularios. Todo, absolutamente todo, se hace desde la barra de herramientas, por lo que prácticamente no necesitará escribir ni una palabra de código.

Si quiere conocer cómo está quedando su trabajo, sólo deberá activar el icono NetScape de la barra de herramientas para comprobar el resultado temporal.

Esta utilidad está limitada, ya que no es posible editar una página HTML que no haya sido creada con WordPerfect, con lo que no podrán realizarse modificaciones. Es una lástima. El modo de actuación es guardar la creación original en el formato de WordPerfect y exportar el documento en formato HTML. Pero siem-

pre que se quiera modificar algo, se deberá

abrir el texto original para luego
exportarlo. Existe
un método manual que consiste
en abrir el documento HTML
desde un editor de
textos y realizar
las modificaciones desde allí, pero implica conocer a fondo la es-

tructura de este lenguaje.

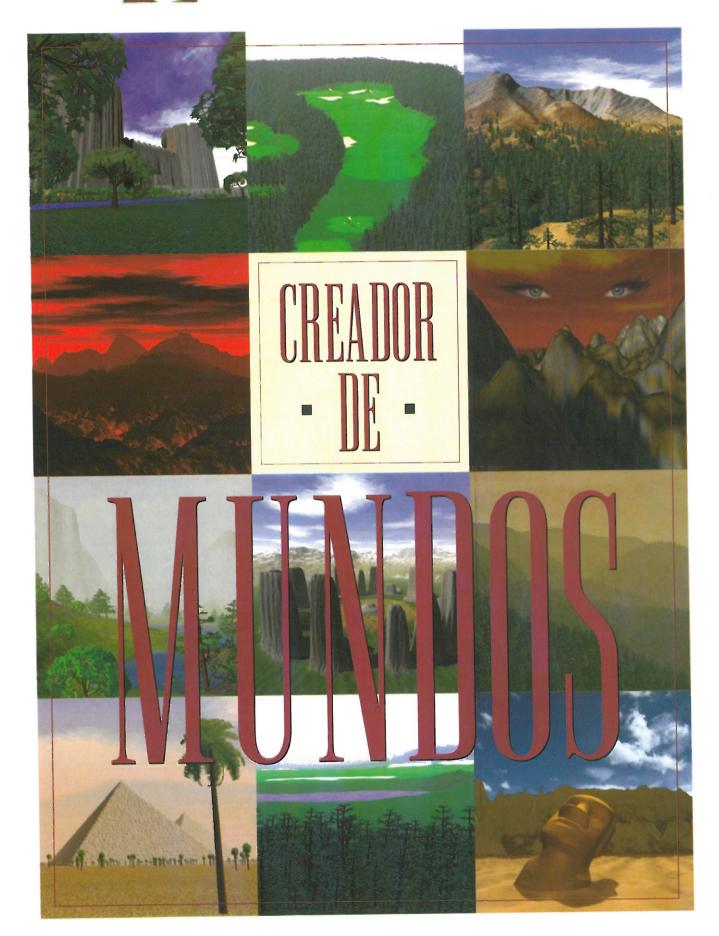
Tras esta primera versión, Novell tiene previsto lanzar la edición Pro de WordPerfect Internet Publisher, que proporcionará conexión total con el resto de utilidades de conexión a servicios Internet.

Por descontado, el futuro de Internet se encuentra en los servicios World-Wide Web, y quienes logren dominar la creación de documentos HTML encontrarán una forma de trabajo. Serán muchos los llamados, pero sólo unos pocos elegidos sacarán partido de esta situación.

CARLOS MESA

Europe, the World's Numb
Of all the season of the control of the season of the control of the co

Siempre que quiera puede activar NetScape para comprobar cómo está quedando una página Web.



Virtual Reality Laboratories ha puesto a la venta, en CD-ROM, la última versión, la 3.0, del programa para la generación de paisajes más utilizado del mundo: Vistapro para Windows. Un software que, en soporte digital, aporta bastante más que su homónimo en disquetes.

unque la versión en CD de Vistapro no cambia respecto a la entrega en disquetes, es de agradecer la edición de este programa en soporte digital. En primer lugar, porque en el CD-ROM cabe mucha más información que en los dos disquetes, y en Virtual Reality no han sido tacaños a la hora de incluir ficheros con ejem-

plos. Si en la versión en disco ya era posible cargar algunos escenarios para practicar con ellos, en el CD se incluyen una gran cantidad de modelos de elevación (los archivos empleados por el programa para crear los paisajes) y una amplia variedad de imágenes terminadas en varios formatos. Por otro lado, el CD-ROM añade utilidades adicionales para DOS y Windows, entre las que destacan el generador de fractales o un visualizador de imágenes asociadas a sonido.

En principio, puede parecer que este programa tiene pocas aplicaciones. Sin embargo, numerosos profesionales le sacarán partido: los científicos o ingenieros podrán obtener representaciones realistas de terrenos sin salir del laboratorio: los profesores, crear accidentes geográficos a su medida para ilustrar sus explicaciones con imágenes o vídeos; los novelistas, describir con todo detalle los paisajes surgidos de su imaginación y los turistas, hacerse una clara idea de las zonas que van a visitar. Por otro lado, también sirve de entretenimiento a los aficionados a la informática.

En esencia, lo que hace Vistapro es convertir una representación gráfica del te-

rreno (un archivo DEM -modelo de elevación digital-) en una vista tridimensional y realista del mismo. El programa también dispone de una función de creación aleatoria de paisajes por medio de la utilización de fórmulas matemáticas basadas en la teoría de los fractales. De este modo, si no se dispone de los archivos DEM de terrenos reales, siempre se podrán crear escenarios a la medida

del usuario. Por otro lado, si se cuenta con un programa de dibujo capaz de almacenar los trabajos en formato PCX, Vistapro puede convertirlos posteriormente en ficheros DEM, aunque para ello se necesita cierta práctica.

Una vez cargada la representación cartográfica empieza realmente el trabajo con Vistapro. Las posibilidades de modifica-

_ x

ción son casi infinitas, ya que se pueden cambiar las definiciones de prácticamente todos los aspectos que influyen en el modelo. Es posible variar la posición del punto de vista, su foco y su objetivo. la orientación y la altura sobre el horizonte, la paleta de colores, la altura a la

> que comienzan a aparecer la nieve, los árboles o las nubes, el nivel del mar, la densidad de la vegetación, se pueden exagerar las sombras y los desniveles, suavizar las aristas, incluir otros fondos o limitar el número de colores. Un módulo especial permite realizar animaciones por medio de la renderización de los fotogramas que componen las pelícu-

las. Las imágenes se pueden presentar en una profundidad de color de hasta 24 bits y en diferentes tamaños, desde 300 x 200 hasta 1.024 x 768 puntos. Un menú permite definir la calidad del modelo por medio de la configuración del tamaño de los polígonos, las texturas o el tipo de sombreado.

La comunicación de Vistapro con otras aplicaciones de diseño se realiza a través de filtros de exportación. El programa puede guardar la información en formato DXF (para utilizarla con 3D Studio o AutoCAD), PCX, BMP, TGA o ASCII Z. Las texturas del terreno y de las nubes se pueden almacenar como ficheros TGA para usarlas con otros programas de renderización.

Vistapro no necesita un potente ordenador para funcionar, pero, dado que su función es convertir datos gráficos en imágenes, cualquier mejora en las prestaciones se reflejará en una reducción del tiempo de creación de las imágenes. Por lo que se refiere al lector CD-ROM, una unidad de doble velocidad es suficiente.

VISTAPRO 3.0 FARRICANTE: VIRTUAL REALITY LAB. PRECIO: 13.900 pts. (IVA incluido) DISTRIBUIDOR: CIB C/ Convento, 6 1º 4 Boadilla del Monte 28660 Madrid Tel (91) 632 27 65 MEMORIA: 4 Mb DISCO DURO: 3 Mb MICROSOFT WINDOWS PROCESADOR: 386SX

Vistapro Project Load Save Explino Sgript Image Qually Help Target dR 7764 3840 3840 dX X Y Z 4320 3240 100 7680 dY -7680 100 1248 dZ -1148 Pitch Head Range SeaLvl TreeLn SnowLn HazeDn 860 Lake VScale River NumC1r 1.0000 Enlarg RGBPa1 Shrink LckPa1 Smooth СМар Frac Light Lens Poly Texture PDithr 2 4 8 OLM Render ReDraw View Bound GShade

Con el interfaz de usuario (izquierda) se pueden variar los parámetros de configuración de los paisajes.

➡ JAIME TORROJA



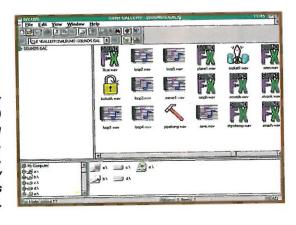
Hace tiempo que proliferan en el mercado los conjuntos de herramientas ofimáticas conocidas como suites (antes llamadas paquetes integrados). Las empresas punteras (Microsoft, Borland, Lotus o Novell) ya disponen de productos de este corte y la canadiense Corel no ha querido ser menos.

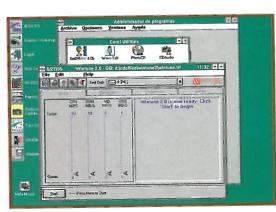
n estudio realizado por la empresa de encuestas californiana Dataquest ha revelado que los ingresos que obtuvieron en 1994 las empresas de software por la venta de suites (conjuntos de programas informáticos que pueden trabajar tanto de forma indivudual como simultánea) alcanzaron los dos millones de dólares. De todo este pastel, la porción más grande se la llevó Microsoft, cuyos grupos de herramientas de trabajo coparon un 86% de las ventas. El estudio de Dataquest estima que a finales de este año estas cifras se habrán duplicado. A la vista de estos números es normal que el resto de compañías saquen el cuchillo para llevarse su pedazo de tarta, como Corel, que acaba de peresentar su suite CD Office Companion.

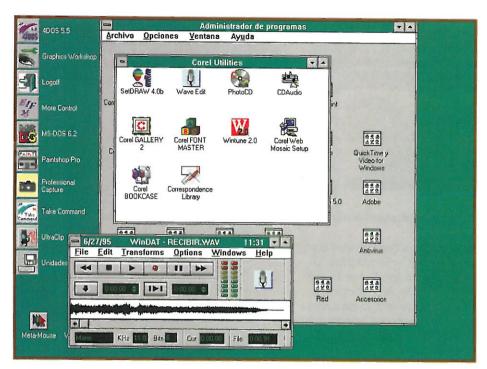
La suite ofimática de la compañía canadiense Corel no pretende competir con los paquetes de Microsoft o Novell WordPerfect, sino complementar estas suites con nuevas herramientas. El paquete de Corel incluye las utilidades CorelFlow, para la elaboración de gráficos comerciales; Corel Gallery 2, para la gestión de archivos multimedia; una utilidad browser para el servicio World-Wide Web de Internet; un programa para enviar v recibir fax; un administrador de datos personales; software de diagnóstico del sistema; una extensa biblioteca de referencias electrónicas, con algunos diccio-



Corel Gallery (derecha) incorpora fotos, cliparts, vídeos, sonidos y algunas otras herramientas.







WinDAT (arriba) controla el sonido en formato WAV. Esta aplicación va vino incluida en el Corel Power Pak.

narios y enciclopedias; además de utilidades adicionales.

GALLERY 2

Quizá el programa estrella de esta suite sea Corel Gallery 2, una nueva serie de imágenes cliparts, fotos, fuentes de letra, sonidos, vídeo y otras utilidades. Gallery 2, gracias a la compatibilidad OLE 2.0, permite que todos los cliparts, las fotos o los clips de sonido y vídeo puedan arrastrarse y soltarse en cualquier aplicación gráfica o procesador de textos. Por supuesto, también pueden copiarse y pegarse mediante el Portapapeles de Windows. Para ello, la gestión de archivos se realiza desde un interfaz similar al de Windows 95 (a la venta desde el día 6 de este mes), ya que el árbol de directorios se tas, de forma parecida al Explorador del nuevo sistema operativo. Todas las imágenes pueden retocarse desde el editor de imágenes o el editor clipart, que están totalmente integrados en el interfaz de Gallery 2. Además cabe la posibilidad de incorporar nuevas imágenes haciendo uso del escáner, puesto que la compatibilidad con dispositivos Twain está totalmente garantizada. Las animaciones y sonidos también se pueden gestionar desde el interfaz. El usuario dispone de una amplia variedad de efectos que pueden ser abordados desde otra utilidad, WinDat, ya conocida por los usuarios del antiguo Corel Power Pak.

Las fuentes tipográficas se encuentran separadas en dos carpe-

encuentra estructurado en carpe-

as empresas de software ingresaron en 1994 más de dos millones de dólares por la venta de suites y estas mismas compañías estiman que en 1995 esta cifra se duplicará

tas: TrueType y Adobe Type 1. Ambos tipos de fuentes serán tratadas por otra utilidad, Font-Master, destinada a la visualización de las características de los tipos de letra. Se pueden crear grupos de fuentes personalizados, añadir nuevas fuentes o borrarlas de forma temporal o definitiva. Desgraciadamente, la opción de la visualización de las características técnicas y caligráficas de una fuente no está muy bien implementada, ya que no hay manera alguna de borrar o añadir fuentes desde esa misma pantalla. Utilidades shareware como FontMonster o FontSpec Pro, incluso el mismo Font-Minder de CorelDraw 5, solucionan mejor esta papeleta.

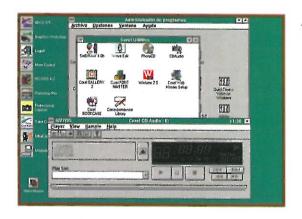
Corel Gallery 2 dispone de 15.000 cliparts, 500 fuentes de letras, 200 fotos y 75 clips de sonido.

El módulo de captura de pantallas, Capture, ha sido mejorado notablemente respecto a sus predecesores. Ya se puede indicar el tipo de formato gráfico o el total del área de Windows a capturar. Este producto se parece más a Professional Capture de JASC y ha sido implementado en el reciente CorelDraw 6. Cómo no, la búsqueda de archivos de la inmensa galería de formatos con los que puede trabajar GALLERY 2, se hace por palabras clave, nombres, notas y descripciones.

CORELFLOW

El otro programa de importancia en esta suite es CorelFlow, un módulo para la creación de organigramas y diagramas de flujo en la programación informática. Aunque este uso no es el único, ya que se puede dibujar cualquier cosa mediante la modificación de cada uno de los nodos que compone una curva Bezier; es decir, cada gráfico vectorial puede combinarse, mezclarse o modificarse, con lo que se pueden crear formas mucho más complejas.

Pero es que, además, CorelFlow cuenta con librerías inteligentes de gráficos, un conjunto de símbolos que sirven para próximos proyectos, agrupándolos por temas (moda, electrónica, microinformática u oficina). Por lo demás, éste es un





BookCase busca información a través de las enciclopedias y diccionarios que se incluyen en el programa.



encontrará con que todos los texprograma que no se puede consitos de Corel Correspondence Liderar como nuevo, puesto que ha brary están en inglés, por lo que sido ampliamente comentado en esta utilidad no le será especialalgunas ocasiones (SUPER PC, nº 17). Las herramientas recién inmente útil a no ser que mantenga correspondencia con empresas y corporadas al catálogo de Corel usuarios que entiendan la lengua también están en esta suite. de Shakespeare.

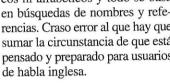
CORRESPONDENCE LIBRARY

Corel Correspondence Library es un módulo que cuenta con 700 cartas, de supuesta correspondencia con vendedores, abogados, felicitaciones o empresas. Estas cartas deberán tomarse como modelos de referencia para la elaboración de la correspondencia personal. Cada carta puede copiarse al procesador de textos con el que trabaje el usuario utilizando para ello el Portapapeles de Windows. Desgraciadamente el usuario se

COREL BOOKCASE

Esta utilidad dispone de un interfaz muy parecido al módulo anterior, con la salvedad de que ahora la utilidad buscará referencias en el diccionario Webster, la enciclopedia Concise Columbia, el almanaque de negocios 1995 Information Please Business, la enciclopedia de la política Simpson's Contemporany Quotations y un almanaque deportivo de 1995, Sports Almanac. No hay índices analíticos ni alfabéticos y todo se basa en búsquedas de nombres y referencias. Craso error al que hay que sumar la circunstancia de que está pensado y preparado para usuarios

DE



WEB & FAX

El controlador de dispositivo de fax para las comunicaciones con un módem ya viene incorporado en otras suites. Se trata de una utilidad muy sencilla con la que se envían v reciben faxes, directamente de un procesador de textos o desde un escáner. Incomprensiblemente sólo soporta módems Class 1 o Class 2.

Lo que sí merece un sonoro aplauso es la inclusión del llamado Corel Web Mosaic, la herramienta browser de la red Internet para co-

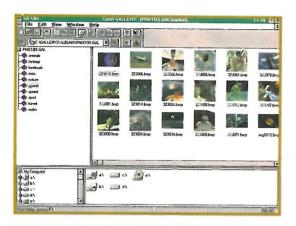
Correspondence Library (abajo) tiene plantillas de ejemplo para el envío de cartas, aunque sólo les servirán a los que sepan inglés.

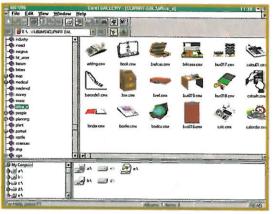
3

4









Esta galería de imágenes de Gallery 2 se desenvuelve en un entorno similar al del Explorador de Windows 95.

nectarse a servidores World-Wide Web. Este servicio es el último grito en Internet por su facilidad de manejo y el uso de los recursos multimedia hipertexto, sonido e imágenes.

Corel Web Mosaic es una licencia del conocido programa de shareware NCSA Mosaic, en una versión de 32 bits que añade la librería Win32s de Microsoft Windows. La ventaja de acelerar el proceso de conexión a Internet en modo de 32 bits hace que se precisen un mínimo de 8 Mb de RAM en el ordenador para que la herramienta funcione de una forma correcta.

Eudora es la otra aplicación para trabajar con Internet. Su función es enviar y recibir correo electrónico E-mail. Después de instalar esta utilidad desde CD Office Companion, es obligatorio configurarla con su dirección E-mail. Un absurdo olvido puede hacerle pensar que el programa no funciona correctamente.

Corel Planner es una agenda de planificación personal para navegar por el difícil quehacer diario, repleto de citas, direcciones, teléfonos, fechas y citas. Corel Planner le ayudará a organizarse las labores que tiene que hacer a lo largo del día. Esta utilidad ya se encuentra en otras suites, como es el caso de Info Central de PerfectOffice. Si estamos ante una suite que se anuncia como complemento de otras suites, resulta un poco ilógico que un usuario quiera sustituir un programa por otro al que ya está acostumbrado.

DIAGNOSTICO

Wintune analiza y diagnostica el sistema y los recursos del ordenador personal del usuario, ofreciendo la optimización más idónea como resumen de todo el diagnóstico realizado. El programa ha sido desarrollado por los programadores de la popular revista Windows Magazine, y es una pequeña maravilla que le deleitará y de la que podemos asegurar que tiene una calidad superior a otros productos calificados como profesionales.

COREL CD-AUDIO

Esta herramienta es un módulo para escuchar compact disc de audio. Mide el tiempo de duración, avanza y retrocede por las pistas y programa la sintonía de los temas que el usuario haya seleccionado. Para su correcto funcionamiento, requiere que se haya instalado el controlador Audio CD (MCI) desde el Panel de control del entorno Windows. Todos los discos compactos de audio pueden ser archivados en la base de datos CD-Audio Database Editor, con la que podrá llevar un control se su fonoteca particular.

Además de todas estas herramientas de trabajo, Corel ha añadido a su conjunto de programas un editor de salvapantallas para visualizar imágenes bitmap en formato BMP, PCX, GIF y Kodak Photo-CD cuando el entorno permanezca inactivo. Tampoco podía faltar en esta suite una aplicación para cambiar el papel tapiz del fondo del Escritorio de Windows.

La estrategia de Corel ha perseguido introducir en el voluble mer-



cado informático una suite que se constituya como complemento de otras sin desbancar a los competidores. Como todo, CD Office Companion tiene aspectos positivos y negativos: algunos programas parecen redundantes, mientras que otros no tienen comparación posible.

Ls suite de la compañía canadiense Corel combina aspectos buenos y con otros que no lo son tanto. Los usuarios de aplicaciones multimedia encontrarán en el paquete una herramienta indispensable para realizar sus trabajos y a aquellos que tengan grandes necesiades ofimáticas también les solucionará más de un problema.

CRRLOS MESA



La suite dispone de las utilidades Corel CD-Audio (para escuchar discos compactos), WinDat (para grabar y reproducir clips de audio) y Screen Soure (salvanantallas)



Corel Planner es un sistema de información personal tan fácil de usar como una agenda normal. En ella puede anotar fechas, direcciones, teléfonos y sus citas diarias.



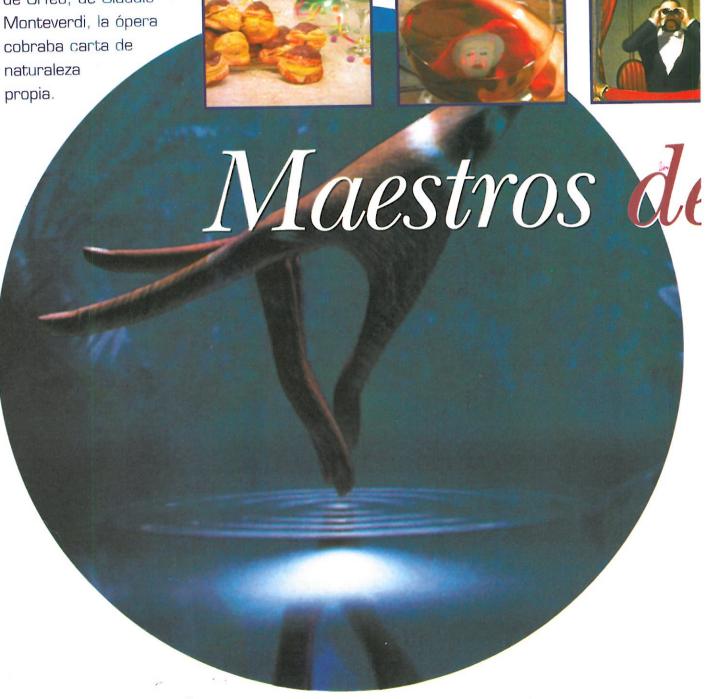
La utilidad Corel Web Mosaic permite al usuario acceder a todas las informaciones incluidas en World Wide Web Internet y mantener correo E-Mail.



A finales del siglo XVI nació en Florencia una nueva forma de expresión musical que conjugaba el teatro clásico de la Antigua Grecia con las modernas técnicas de composición musical. Con el estreno en 1607 de La Fábula

de Orfeo, de Claudio

hilips, para conmemorar los 400 años de la ópera, ha lanzado al mercado un CD-i que aporta una nueva visión de los clásicos de este género. Opera Imaginaire combina, con una excepcional sincronía, la música más conocida de este género con los interpretes más afamados y las nuevas tecnologías informáticas. En el disco se recogen 13 arias de otras tantas obras interpretadas por tenores y sopranos reconocidos: Enrico Caruso, Felicia Weathers, Nicolai Gedda, el Coro de la Academia de Santa Lucía de Roma o Carlo Bergonza. Por todo lo dicho, este disco bien podría tratarse de una reunión de una serie de temas musicales de prestigio y popularidad. Sin embargo, Philips ha dado un paso más allá y ha combinado la músi-





ca con unas imágenes espectaculares obtenidas a través del uso de los ordenadores y, por supuesto, de la imaginación de sus autores. La infografía, la animación informatizada y tradicional, el empleo de los efectos especiales y los programas de morphing; todo esto se conjuga para dar una nueva dimensión a los fragmentos que componen esta antología.



Las arias de las 12 óperas más conocidas están recogidas en el CD-i Opera Imaginaire.



El programa se abre con una pieza de museo: el Recitar de la ópera Pagliacci de Ruggero Leoncavallo interpretado por uno de los más grandes tenores de todos los tiempos, el italiano Enrico Caruso, en una grabación del año 1902 que se ha convertido, con el paso de los años, en una de las piezas más populares de la ópera. La interel pretación sirve para presentar el production del museo.

grama y al conductor del viaje por las diversas piezas, un barbudo personaje con un marcado acento llamado Pascanini.

Aunque todo el programa está

comentado en inglés, la universalidad de sus contenidos hace que esto no sea un obstáculo demasiado grande para aquellos usuarios que no dominen esta lengua. Además, la dicción del narrador es bastante clara y quienes tengan un cierto conocimiento de este idioma podrán seguir fácilmente sus explicaciones. Por otro lado, al final del manual de instrucciones se incluye una transcripción de los diálogos, con lo que seguir la música tampoco es difícil.

La gran virtud de la obra es hacer accesible el mundo de la ópera a los profanos, sin dejar por ello de ser un producto agradable para los entendidos. Las animaciones incluidas en este CD-i no desmerecen en absoluto de los libretos interpretados. Alguna de ellas ha recibido, incluso, premios internacionales por su calidad.

Este disco ofrece una visión del género muy alejada de las representaciones tradicionales. Este acercamiento a lo cotidiano permite el acceso a la ópera de públicos un tanto renuentes, como los niños o los jóvenes.

Opera Imaginarie es un programa de calidad, tanto en su aspecto musical como visual, que conjuga perfectamente el arte tradicional con las más modernas tecnologías informáticas y audiovisuales.

⇒ ⇒ JAIME TORROJA



LA NUEVA TECNICA MUSICAL

Las doce piezas musicales y la introducción de este CD-i cuentan con el apoyo de una cuidada selección de imágenes. Aunque los intérpretes de las arias son reputados músicos, los actores que dan vida a los argumentos han salido de la imaginación de los artistas gráficos. Para plasmar la música en imágenes se han empleado técnicas infográficas.

En algunas ocasiones se trata de animaciones clásicas en papel que luego se han digitalizado en formato Video-CD; en otras, los gráficos se han obtenido utilizando directamente los ordenadores y también es posi-

ble encontrar animaciones de plastilina o de muñecos. Así, es posible encontrar una buena selección de las más modernas técnicas y también combinaciones de varias de ellas, lográndose unos resultados que, en la mayoría de los casos, son brillantes.

A nuestro juicio, lo más espectacular son las adaptaciones del francés Pascal Roulin, un auténtico maestro de la creación de gráficos animados en tres dimensiones por medio de programas de modelado de sólidos y rendering. Entre ellas destaca la animación del aria Viens Malika de la ópera Lakme, de Leo Delibes, en la que

unas manos digitales cobran vida y dan lugar a un extraño ambiente selvático.

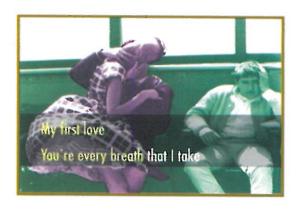
También resulta simpática la animación de Non Siamo Zingarelle de La Traviata en la que unas convincentes figuras creadas con plastilina aportan una particular visión del clásico de Giuseppe Verdi.

En el aria
Viens Malika,
unas manos
cobran vida
y producen
un ambiente
propio de la
selva.

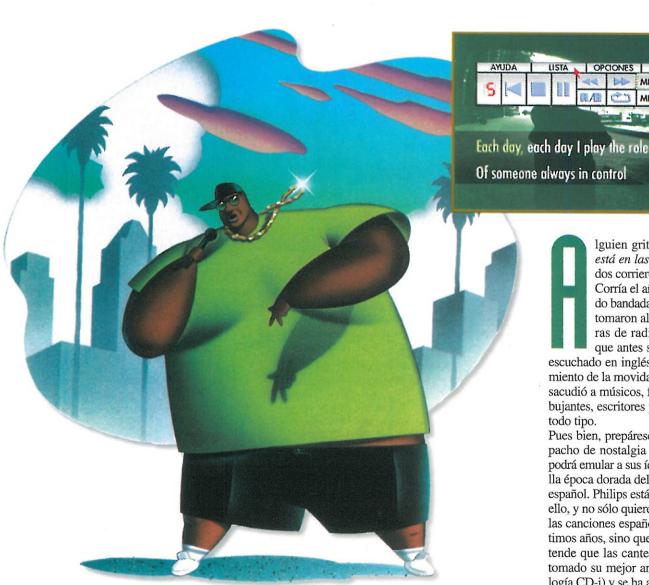




Los que sean tímidos que se acoplen en la barra y los más lanzados que agarren el micrófono, porque Philips acaba de presentar una colección de karaoke que harán furor en las fiestas. Ochenta canciones españolas de la pasada década se dan cita en ocho discos indicados para nostálgicos.



Un empacho de nostalgia



lguien gritó "la cultura está en las calles", y todos corrieron a atraparla. Corría el año 1978 cuando bandadas de imberbes tomaron al asalto emisoras de radio con ritmos que antes sólo se habían escuchado en inglés. Fue el nacimiento de la movida, el boom que sacudió a músicos, fotógrafos, dibujantes, escritores y colgados de todo tipo.

Pues bien, prepárese para un empacho de nostalgia porque ahora podrá emular a sus ídolos de aquella época dorada del pop y el rock español. Philips está empeñada en ello, y no sólo quiere que recuerde las canciones españolas de los últimos años, sino que también pretende que las cante. Para ello ha tomado su mejor arma (la tecnología CD-i) y se ha aliado con una

de las personas que vivieron más de cerca aquella época de efervescencia cultural y musical (José Antonio Abellán), ha juntado estos dos ingredientes en su particular coctelera y se ha lanzado a la creación de una colección de discos de karaoke para CD-i que hará un repaso por las 80 mejores canciones del pop y el rock de la década de los ochenta.

"Yo va mantenía relaciones con Philips desde hace tiempo y hace unos meses me dieron la oportunidad de desarrollar el primer programa de karaoke única y exclusivamente en español". José Antonio Abellán, hoy locutor de Cadena 100 y en aquella época locutor estrella de los 40 principales, reconoce que sintió vértigo ante este ofrecimiento.

En los últimos meses, Abellán se ha dedicado en cuerpo y alma a recopilar sus canciones españolas favoritas de los ochenta. En un primer recuento le salieron 112, pero tras una serie de reuniones con Philips se decidió por ochenta, los temas que, definitivamente, se van a incluir en los ocho discos que saldrán a la venta.

Cada uno de los discos contendrá diez canciones y estará dedicado a uno de los años del decenio, excepto los años 82/83 y 85/86 que se agruparán para rellenar el contenido de un CD.

Tequila, Burning, Nacha Pop, Loquillo, Pistones... todos los grupos y cantantes que tuvieron algo que decir en la década están recogidos en los discos. Una canción por grupo, aunque siempre hay excepciones, como con Danza Invisible y Mecano, que han salido más favorecidos en el reparto.

Aunque esta es la primera vez que

El locutor de radio José Antonio Abellán ha elegido de forma personal los 80 temas que aparecerán en los discos.







Es posible modificar las imágenes y el sonido que ofrece el programa.

aparecerá en España un programa de karaoke para CD-i, los países de habla inglesa ya disponen desde hace tiempo de esta forma de ocio. X-DRA es la compañía que ha convertido a CD-i algunos de los éxitos más populares del idioma de Shakespeare y será también la encargada de hacerlo al forma-

to español.

"La música se ha grabado entre los meses de febrero y julio, -asegura Abellán- y durante los meses de verano se va a llevar a X-DRA para que pasen todo este trabajo al formato CD-i. La salida al mercado está prevista para este mismo mes de septiembre".

Por calidad, desde luego, no va a ser. La música que acompañará los cantos más o menos afinados de los karaokeadictos está grabada con la misma tecnología que se utiliza en los discos normales. "En 36 pistas, con tecnología digital y con un nivel de calidad que no tiene ningún karaoke del mercado", explica Abellán. "Para hacer la música de las canciones que aparecerán en los seis primeros discos se han grabado más de 630 horas de música –prosigue– una cifra con la que uno se puede hacer una idea del trabajo que llevan estos discos".

Pero, aun antes de la grabación, el trabajo ha sido exhaustivo y agotador, porque Philips ha tenido que negociar los derechos de las canciones que va a incluir en los ocho discos con las editoriales que poseen esos derechos. "Ese trabajo ha sido el más pesado, porque ha habido que patearse, una por una, todas las editoriales que poseen los derechos sobre alguna de las canciones", indica. Ninguna compañía les puso ninguna pega que no fuera insalvable, por lo que las ochenta canciones previstas en un principio verán la luz este mismo mes en los ocho discos de karaoke para CD-i de Philips.

Pero de lo que se siente más orgulloso José Antonio Abellán es de haber podido realizar el trabajo a su aire. "En Philips -dice- me dieron plena libertad para elegir el método de trabajo que mejor me viniese y para desarrollar los discos con los contenidos que me pareciesen mejor. No me han im-







asi seran los discos

Sencillez y potencia son las características que definen a los productos para CD-i, y estos discos de karaoke no iban a ser menos. Para empezar, la pantalla principal presenta una barra en la que están los botones principales: Ayuda, Opciones, Preliminar y Salida.

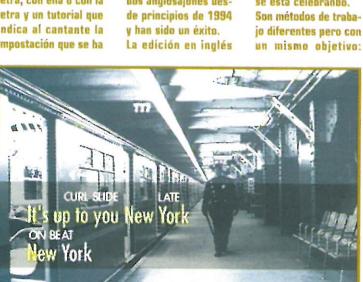
Entre las opciones más destacadas está la selección de idioma (se pueden elegir hasta seis) y la selección del método de canto. Aquí, se puede escoger entre cantar sin letra, con ella o con la letra y un tutorial que indica al cantante la impostación que se ha

de dar a la voz en cada frase de la pieza.

En cuanto a la instrumentación, cada canción dispone de cuatro diferentes, que podrá elegir el cantante en función de su estado de ánimo (más orquestal, más pop, más rock...). Como la experiencia también es un grado, los usuarios expertos pueden elegir su nivel de aptitud frente a un micrófono y a un público ansioso por escucharle.

Los discos de karaoke en inglés están disponibles en los mercados anglosajones desde principios de 1994 y han sido un éxito.

tiene una caracteristicas diferenciadoras de la versión que va a salir en español. Karaoke Klassics, que así se denominan en inglés los programas. consta de cinco discos: Las favoritas de la familia. Los más grandes dúos de amor, Canciones para caballeros, Pop contemporáneo para señoras y Ocasiones especiales. Para elegir las canciones no se ha seguido ningún criterio temporal, sino el basado en quién va a ser el cantante y qué se está celebrando.



a grabación de los discos se ha realizado durante el verano y a partir de este mismo mes los CD-i karaoke estarán a la venta

1. All The Way
2. Chicago 3. My Way 4. Blue Velvet 5. Everybody Loves Somebody 6. Born Free

AYUDA	LISTA	OPCIONES	SALIDA
6.	Guilty		
ENGLISH		ITALIANO	
NEDERLANDS		FRANÇAIS [
DEUTSCH		ESPAÑOL	

En esta pantalla se determina el idioma en el que aparecerán los botones del menú. puesto nada, ni siquiera una canción, todo el contenido musical ha sido elección mía, basada en unos criterios muy personales".

Cualquier karaoke que conozca no tiene nada que ver con esto. José Antonio Abellán apuesta, incluso, a que este sistema interesará mucho a los profesionales, aunque el sistema esté basado para uso privado. "El sector profesional se va a apuntar enseguida a este producto, porque ofrece una calidad que no está al alcance de otros artículos similares; va a ser una alternativa que va a ser muy tenida en cuenta", concluye.

Así que ya lo sabe, reuna a sus amigos en su casa, prepáreles unos tragos largos, encienda la televisión y su reproductor de CD-i e invíteles a empacharse de nostalgia con las canciones de su vida.

→ JUAN JOSE ESTEBAN



Un PC, un módem u... a navegar

LA PAGINA TOP

La archiconocida modelo alemana Claudia Schiffer no podía faltar en las páginas que se ofrecen a través de la red de redes. Sus medidas, su edad, sus devaneos amorosos e incluso su imponente figura, inmortalizada en multitud de fotos, son datos que ofrecen infinidad de servidores. Además, hay direcciones que permiten apuntarse al club de fans de la top.

http://twain.oit.umass.edu/"kavisco/claudia

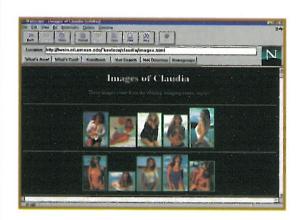
Todo internauta sabe que las noticias más recientes e interesantes están en Internet. Por tanto, la propuesta es clara: conecte el módem y comience a disfrutar. Además, ahora dispone una dirección de correo electrónico para comunicarse con SUPER

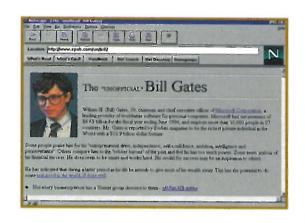
■ SUPERPC@SERVICOM.ES

GATES, ATRAPADO EN LA RED

Este mes de septiembre, la figura más importante del mundo de la informática viene a España para presentar el nuevo sistema operativo Windows 95. Bill Gates es el presidente y fundador de la conocida empresa estadounidense Microsoft y, además, el hombre más rico del mundo. Todo sobre este genio, incluso su club de asiduos, le espera en Internet.

http://WWW.zpub.com/un/bill/

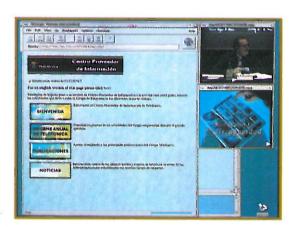




CONEXION DIRECTA

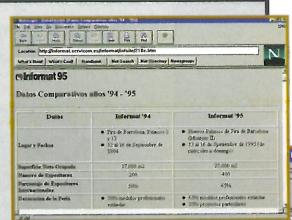
Telefónica ofrece, desde el pasado mes de julio, un nuevo servicio de conexión directa a Internet dirigido, por un lado, a empresas, asociaciones profesionales y administraciones públicas -para su uso interno- y, por otro, a proveedores de información, siendo estos últimos los encargados de revenderla a usuarios finales.

En la actualidad son cerca de 37.000 los ordenadores conectados a esta red de redes en España, un número que todavía está muy



por debajo de los 145.000 de Alemania o los más de 160.000 que actualmente hay conectados a Internet en el Reino Unido.

Telefónica suministra este servicio con varias modalidades de acceso. En el caso de que éste sea dedicado, se precisan protocolos Frame-Relay o X.25, mientras que cuando se trata de un acceso conmutado, la conexión se realiza a través de la Red Digital de Servicios Integrados (RDSI) y su homóloga red de telefonía básica.



Desde la home page de Servicom es posible conocer los datos comparativos de Informat 94 y 95.

ORMAT '95) 3 Cookmarks Options Directory Help Home Relead Print Print

SERVICOM EN INFORMAT 95

Este año, en la edición de Informat, Servicom estará presente de una forma muy activa: ofreciendo conexión a Internet a todo el recinto ferial y participando con su propio stand. Además, ha puesto la infraestructura necesaria a disposición de la organización de la feria para que cualquier internauta pueda acceder al Web de Informat y obtener la información más reciente del certamen.

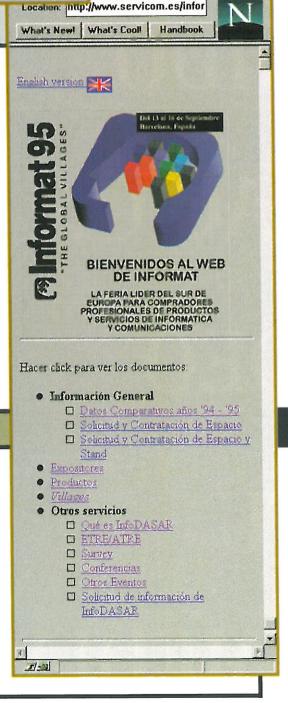
Desde la página de Informat se puede obtener información sobre los datos comparativos 94 y 95 de la feria, solicitar y contratar espacio y stands o averiguar qué expositores estarán presentes en la muestra, así como datos de los productos y los *villages*. Por otro lado, también es posible obtener información de infoDASAR,

ET

ETRE/ATRE y de las diferentes conferencias.

Además, el recinto ferial contará con diferentes ordenadores con conexión a Internet a través de Servicom, para que todas las personas que lo deseen puedan comprobar con sus propios ojos los beneficios de la red de redes. Esta conexión se realiza vía RDSI, lo que facilita la rápida trasmisión de documentos o mensajes.

http://WWW.servicom.es/informat



BREVES

WEBFORCE

La multinacional americana Silicon Graphics ha lanzado WebMagic, un entorno que permite a cualquier persona crear páginas en Internet

con textos, audio y vídeo, e incluso relacionarse con otras estaciones Web mediante un sencillo comando drag & drop.

MAS INTERNAUTAS

AUTHOR AND TO SERVE

IBM ha duplicado en un mes el número de sus abonados a Internet en España, pasando de los 1.150 a 2,300. La empresa cuenta en nuestro país con 17 nodos de comunicaciones que sirven de puente con Internet, lo que la convierte en el servicio de acceso a la red con mayor cobertura.

VIDEO MULTIMEDIA

Las empresas Oracle e Intel han aunado sus esfuerzos para ofrecer servicios interactivos a través de las líneas digitales de teléfono. De esta forma, los usuarios particulares de ordenadores PC podrán acceder a los servicios multimedia ofrecidos por las redes ISDN.

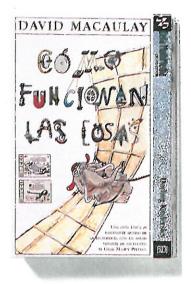


ACCESO A LA RED

La empresa Bitmailer ha puesto en marcha un servicio de acceso a Internet vía módem con una velocidad de 14.400 bps y una tarifa de 5.500 pesetas, independientemente del tiempo de conexión y del tráfico de información. Si quiere más datos: (91) 402 15 51.

PALABRAS IMÁGENES SONIDO ANIMACIÓN MULTIMEDIA

Los int cambia



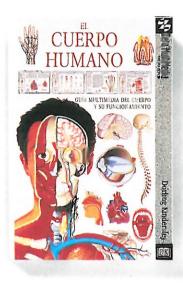
Imprescindible para saber Cómo Funcionan las Cosas. Más de 200 inventos, desde el teléfono hasta el telescopio, pasando por la bombilla o el laser. Dirigido a todos los públicos a partir de los 7 años.

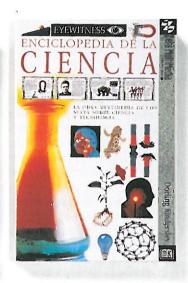
Disponible en inglés y castellano.

ractivos de Zeta Multimedia án el concepto de los libros.









Mi Primer Diccionario

es el mejor instrumento para aprender el cómo y el porqué de las cosas, de la manera más clara y amena. Dirigido a niños de 3 a 7 años.

Disponible en inglés, próximamente en castellano.

Polizón es un juego fascinante y la forma más divertida de revivir batallas y aventuras navegando a bordo de un navío de guerra del siglo XVIII.

Disponible en inglés y castellano.

Un apasionante viaje por El Cuerpo Humano para descubrir dónde se encuentra cada una de sus partes, qué aspecto tienen y para qué sirven.

Disponible en inglés y castellano.

Con la Enciclopedia
de la Ciencia descubra la
manera más amena y visual
de entrar en el mundo de
las matemáticas, la física
y química, las ciencias
naturales y el universo.
Dirigido a todos los públicos
a partir de los 10 años.

Disponible en inglés, próximamente en castellano.



MAYORISTA OFICIAL:



c./Entenza, 219-225 - 08029 BARCELONA Tel. (93) 419 56 76 - Fax (93) 419 56 70



on los nuevos

equipos informáticos

y de entretenimiento es

posible visualizar vídeo

grabado en formato CD

en tiempo real, pero los

programas que están dise-

ñados para un sistema no

pueden ser utilizado en otro. Un

ejemplo muy claro es el de las pe-

lículas grabadas según el estándar

MPEG. Para reproducirlas en un

PC es preciso contar con una tar-

jeta capaz de entender y descom-

primir los ficheros, mientras que

el Video CD sólo se puede visua-

lizar en máquinas específicamente

creadas para ello, como los CD-i.

Por tanto, cualquier avance en el

La aspiración de todo usuario de sistemas multimedia es compatibilizar los distintos formatos que utilizan discos com-

> pactos, de forma que un mismo lector sea capaz de trabajar con cualquier tipo de CD. Mientras esos dispositivos ven la luz, estas tarjetas intentan cumplir ese cometido.

terreno de la homogeneización de formatos será bienvenido por los usuarios. Microsoft ha anunciado que la versión de Windows del año 96 incorporará los elementos de software necesarios para la reproducción de películas MPEG, pero hasta que llegue ese momento harán falta periféricos adicionales para lograr el mismo resultado.

En este sentido se encamina el nuevo producto de Philips, la tarjeta PCA 10MP, un periférico pensado para convertir los PC en máquinas capaces de visualizar vídeo en tiempo real y a pantalla completa procedente de archivos MPEG o Video CD.

La idea de Philips es ampliar el mercado de aplicaciones CD-i por medio de la utilización de un dispositivo capaz de reconocer los contenidos de este tipo de discos y ejecutarlos en un ordenador personal estándar. Sin embargo, hay que hacer una importante salvedad en el tema de la compatibilidad; si bien reconoce los discos CD-i, no es posible ejecutar los programas contenidos en ellos y sólo se pueden ver las películas grabadas en vídeo digital. Adicionalmente, la tarjeta permite la reproducción de películas MPEG.

La placa trabaja con datos de ví-

A la caza de la compatiblilidad



deo de 24 bits y de audio estéreo de 16 bits, consiguiendo una descompresión en tiempo real de las secuencias digitalizadas. El software que se suministra con la tarjeta incluye un proyector de películas MPEG con una apariencia similar a la de un magnetoscopio convencional. Para ver una grabación, basta con introducir el disco en el lector y pulsar sobre el botón de inicialización. En ese momento, el programa detecta qué tipo de formato corresponde al CD y comienza su reproducción. Sin embargo, la analogía con un vídeo ca-

PCA 10MP trabaja con datos de vídeo de 24 bits y en estéreo. sero termina ahí, ya que no es posible realizar con él operaciones básicas como el avance rápido o la cámara lenta.



Una vez que se empieza a ver la película, las únicas posibilidades son detener la visualización y comenzar de nuevo o abandonar el programa. Ni siquiera es posible ver la película desde un punto determinado, salvo que ésta se haya grabado en varias secuencias.

Según los manuales, basta con instalar físicamente la tarjeta y el software adecuado que se incluye en el paquete. Sin embargo, en las pruebas realizadas en esta revista a la tarjeta, en las que se siguió al pie de la letra el proceso definido en la documentación sobre un sistema 486 de 66 MHz y con una unidad CD-ROM de doble velocidad de Creative Labs, el sistema pudo presentar sin problemas películas MPEG a pantalla completa, pero fue incapaz de funcionar con los discos CD-i de Philips en los que se emplea el formato digital. La explicación a este problema que se ofrece en Philips es que el sistema carece de un controlador de dispositivo que permita a la unidad lectora reconocer los discos Video CD y que este debería ser suministrado por el fabricante. Aunque en la carátula del producto sólo se especifica que el lector debe ser compatible con la especificación XA, la carencia de este driver puede impedir el correcto funcionamiento de la tarjeta, por lo que es recomendable comprobar que ésta va a funcionar con el resto del equipo antes de adquirirla. De hecho, en la documentación de la tarjeta se especifica una serie de dispositivos que Philips ha probado para definir su compatibilidad, por lo que es conveniente consultar esta lista para saber si la placa funcionará en su sistema.



VIDEO NT: LA SOLUCION COMPLETA

uando se trabaja con imágenes digitalizadas no sólo hay que contar con las herramientas necesarias para visualizar las películas. Si se quiere controlar el proceso completo, también es preciso contar con un hardware que convierta los originales en ficheros inteligibles para el PC. Este es el papel de la tarjeta Video NT, un periférico capaz de interpretar cualquier señal del tipo S-Video, PAL, NTSC o Secam y convertirla en un película en formato AVI o MPEG.

Junto a la placa se suministra el software necesario para operar con las películas (captura, retoque de imágenes, transformaciones con módulos morphing, gestión de ar-

Video NT

puede

convertir

en formato

AVI o MPEG

cualquier

señal S-Video,

PAL, NTSC o

Secam.

chivos y visualización de secuencias). Incluye un editor de vídeo AVI, un ejecutor de ficheros MPEG, un capturador de secuencias de vídeo, un programa de retoque fotográfico, un gestor de archivos multimedia, un editor de documentos, un sistema de OCR, un convertidor de imágenes



bitmap en vectoriales e imágenes en formato Photo CD.

El sistema trabaja con ficheros AVI sin comprimir de 320 x 240 puntos con una profundidad de color de 24 bits y una cadencia de 25 imágenes por segundo o AVI o MPEG comprimidos de hasta 320 x 240 a 15 imágenes por segundo. Los requerimientos son modestos: un 386DX a 33 MHz con 4 Mb de memoria RAM y una VGA con 256 colores, aunque toda mejora sobre esto favorecerá el resultado.

■◆ JAIME TORROJA



unto al aparato se distribuye el cable de alimentación, un terminador SCSI, un CD regrabable vacio y el software de creación Win on CD To Go. No se incluye el imprescindible cable de conexión SCSI, por lo que será necesario adquirirlo por separado.

En la parte frontal del aparato aparecen, aparte de los indicadores de encendido y de funcionamiento, tres pulsadores de forma circular. El primero es el imprescindible botón de expulsión/introducción del CD. El otro par permite variar

el volumen del sonido cuando se reproduce un CD de audio y, como utilidad complementaria, cuando se pulsan simultaneamente ambos botones la unidad comenzará la reproducción del CD musical que se encuentre en su interior. Esto permite utilizar el aparato como un reproductor digital sin necesidad de utilizar programas adicionales, incluso aunque el ordenador se encuentre apagado. La unidad soporta tanto la lectura como la grabación de CD de audio, CD-ROM monosesión y mul-

PLASMON
RF4102
FIBRICANTE PLASMON
PRECIO 284.000 pts.+ IVA

RISTRIBUIROR CD VVOPLD
C/ Hercegowne, 33 Bajos
-08006- Barcelona Tel. (93) 418 68 73

tisesión, CD-ROM XA y CD-I. Ambas funciones, lectura y escritura de datos, se realizan a doble velocidad (300 Kb/seg).

Uno de los mayores problemas que tienen los grabadores de CD es que necesitan disponer en todo momento de datos que grabar, pues una falta de los mismos inutiliza el disco compacto que se esté grabando. Para intentar remediar este problema esta unidad incorpora un buffer de datos de 2Mb (frente al de 1Mb de la mayoría de las grabadoras), con lo que sería necesario un corte de datos de casi tres segundos para dar al traste con una grabación. En el extraño caso de que puedan producirse cortes mayores (por ejemplo si se utiliza un disco duro muy fragmentado, o si hay varias graba-

Lo primero que llama la atención de esta grabadora es su gran tamaño. Sus dimesiones de 246 x 143 x 325mm con 5Kg de peso la convierten en una de las más voluminosas del mercado. Afortunadamente su precio está en relación inversa a su tamaño, situándose entre las más baratas.

LO MAS IMPORTANTE con una grabación. En el extraño caso de que puedan producirso cortes mayores (por ejemplo si su utiliza un disco duro muy frag mentado, o si hay varias grabación. En el extraño caso de que puedan producirso cortes mayores (por ejemplo si su utiliza un disco duro muy frag mentado, o si hay varias grabación. En el extraño caso de que puedan producirso cortes mayores (por ejemplo si su utiliza un disco duro muy frag mentado, o si hay varias grabación.



doras funcionando simultaneamente) es posible aumentar este buffer hasta 32Mb cambiando los dos módulos SIMM de 1Mb de su interior por otros de mayor capacidad. Para llevar a cabo esta operación es necesario retirar los siete tornillos que mantienen fija la carcasa del aparato. Respecto a la compatibilidad, esta grabadora es soportada por los principales programas de grabación en CD-ROM del mercado, concretamen-

Se trata de una de las grabadoras de CD-ROM más voluminosas del mercado. te los programas Win on CD, Corel CD-Creator y Disk Maker Pro incluyen drivers para ella.

TOMAS TEJON





El impulso de una bola

Cuando usted desplaza un ratón por la mesa, lo que está haciendo es mover una bola situada en la parte inferior del mismo. Esta bola transmite el movimiento a unos rodillos que están en contacto con la superficie de aquella. Los rodillos, a su vez, hacen girar a una rueda colocada en los extremos de dos de ellos. Si se trata de un ratón mecánico, las ruedas, llamadas codificadores, tienen una serie de placas metálicas que al moverse se ponen en contacto con dos barras fijas, de modo que se cree un flujo de señales eléctricas. Si se trata de un ratón optomecánico (la mayoría de los modernos son de esta clase), las ruedas

BOLA

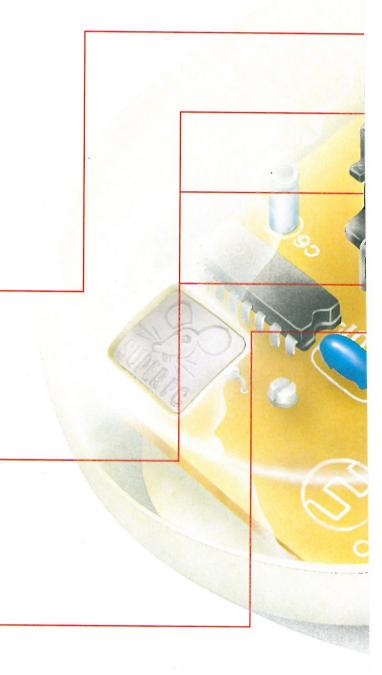
El elemento esencial de un ratón es la bola, ya que es el punto de contacto del periférico con la superficie de desplazamiento. Si corre bien a lo largo de esta, el movimiento será bien interpretado por el ordenador; en caso contrario, el cursor se moverá de forma errática por la pantalla.

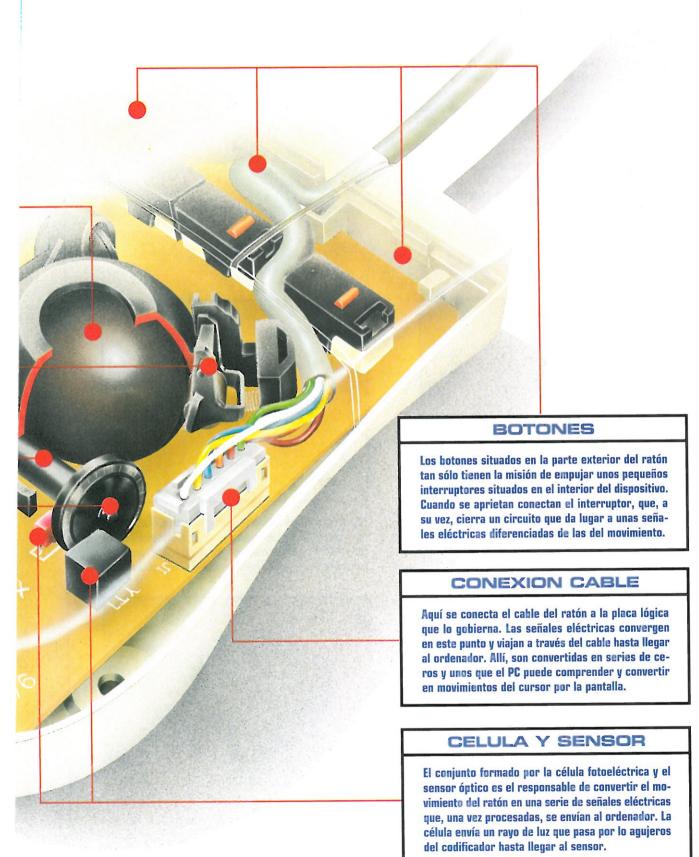
RODILLOS

La misión de los rodillos es convertir el movimiento horizontal de la bola en el giro de las ruedas codificadoras que están en su extremo. Los dos rodillos están colocados formando un ángulo de 90 grados, de modo que respondan a los movimientos hacia adelante y hacia los lados de la bola.

CODIFICADORES

Las ruedas, en el caso de los ratones optomecánicos, cuentan con unos agujeros que permiten o impiden el paso de la luz. Si se trata de ratones mecánicos, tienen una serie de puntos metálicos que cierran un circuito en conjunción con unas barras metálicas conectadas con el cable.







están agujereadas, de manera que, en función de su movimiento, permitan o no el paso de un haz de luz procedente de una célula fotoeléctrica. Los pulsos de luz llegan a un sensor que los convierte en señales eléctricas. En ambos casos, las señales ya procesadas se envían por el cable o por un emisor de rayos infra-

rrojos al software residente en la memoria del ordenador, que las recibe en el puerto adecuado y las traduce como desplazamientos del cursor por la pantalla. Al pulsar los botones del ratón se produce otra señal eléctrica que también es recibida por el software para que realice la acción deseada por el usuario.

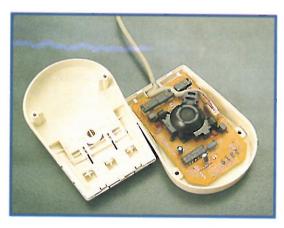




Es muy recomendable limpiar la bola con agua y jabón de vez en cuando para evitar que la suciedad dificulte o desvirtue los movimientos del ratón. Para extraerla, quite la tapa que cierra su alojamiento.



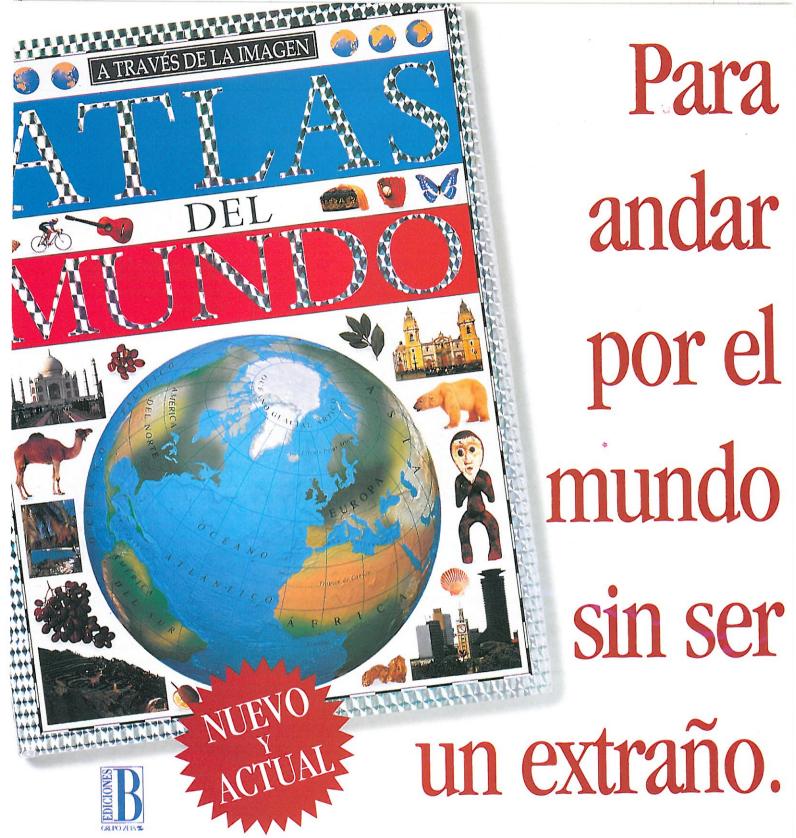
En ocasiones, es preciso colocar un adaptador al final del cable para lograr una conexión correcta entre el ratón y el PC. En general, los dispositivos se suministran con el adaptador adecuado para cada ordenador.



Aunque no es recomendable andar trasteando en el interior del ratón, puede que la acumulación de polvo y partículas de suciedad aconseje una limpieza a fondo con un pequeño aspirador.



Un trackball sigue los mismos principios de funcionamiento que un ratón convencional, salvo que en este caso no es el dispositivo el que mueve la bola al ser desplazado, sino el propio usuario con la mano.



¡El ATLAS QUE CONVIERTE EL MUNDO EN ALGO VIVO!

Si está coleccionando LOS GRANDES ATLAS VISUALES encontrará en este nuevo libro, un complemento indispensable.

(De venta en librerías)

■ Encuadernado en tapa dura
 ■ Sobrecubierta con holograma
 ■ Formato 270 x 355 mm
 (mismo tamaño que LOS GRANDES ATLAS VISUALES)
 ■ 160 páginas
 ■ 60 mapas cartográficos a todo color
 ■ Cerca de 1.000 fotografías, ilustraciones y diagramas
 ■ Glosario de términos e índice de localización



La primera parte de Formula 1 Grand Prix 2 fue premiada como meior simulador del año.



EL REY ATACA DE NUEVO FORMULA 1 GRAND PRIX 2 Simulador de carreras Microprose

Los amantes al automovilismo y más concretamente a la disciplina de la categoría reina de este deporte, la Fórmula 1, están de enhorabuena. El señor Geoff Crammond está a punto de terminar lo que será la segunda parte de lo que fue uno de sus últimos y mejores trabajos. Microprose Formula 1 Grand Prix marcó, y aún hoy sigue marcando, todo un hito en cuanto al género de simuladores de carreras se refiere, llegando a ser premiado en el European Computer Trade Show de 1993 como el mejor simulador del año. Sin embargo, tiempo después perdió su trono en favor de Indycar Racing y Nascar Racing. Ahora, dos años después, se presenta con la intención de recuperar el título perdido y presentarse como el si-

3D REALMS NO DESCANSA

DUKE NUKEM 3D Arcade 3D Realms

Después del extraordinario Terminal Velocity, 3D Realms se encuentra de nuevo sumergida en otro espectacular lanzamiento.

Haciendo honor al nombre de la compañía, estará integramente diseñado en tres dimensiones. El juego sigue los pasos del archiconocido y popular Doom, aunque resulta más impactante, ya que soporta gráficos de tipo SVGA, con lo que se obtiene una mayor definición de los elementos que aparecen en el monitor. Entre algunas de las características con las que contará está la posibilidad de agacharse, arrastrarse, saltar, mirar sobre los hombros, volar en un jetpack, sumergirse en el agua o destruir paredes y edificios enteros. Y todo ello en un entorno tan real como la vida misma.

En Duke Nukem 3D hay una gran cantidad de armas que habrá que ir recogiendo.

A LA RICA PIZZA

PIZZA TYCOON

Estrategia Microprose

Continuando con la serie Tycoon, la compañía americana se encuentra de lleno metida en un nuevo producto muy en la línea de la saga. Microprose, que siempre se ha caracterizado por ser los reves de la simulación, están demostrando que tampoco se les da nada mal el género de

la estrategia, como ya han demostrado con Rail Road Tycoon, Civilization y Colonization. Este título, en el que todavía se encuentran trabajando, es una original y divertida simulación donde el objetivo que organizar y dirigir una cadena de pizzerías y conseguir vender más que la competencia. ¡Bendita ley de mercado!



Pizza Tycoon está muy indicado para empresarios en ciernes. El objetivo: vender más que nadie.



luego, detalles técnicos no le van a faltar: texturas ilimitadas, mayor realismo de juego, contrincantes con comportamientos diferentes e inteligentes, repetición de hasta una vuelta entera al circuito y un montón de nuevos e impactante detalles que sorprenderán a la afición.



VELOCIDAD Y VERTIGO

SCREAMER Arcade de carreras Virgin

Si es un asiduo visitante de las salas recreativas, seguro que le sorprendió en especial una máquina en cuyas entrañas habitaba un juego de coches llamado Ridge Racer. También nos atreveríamos a asegurar que en dicha máquina se habrá dejado más dinero del que lo que le hubiera costado el juego nuevo. Pues bién, ya no hace falta que se deje el sueldo en las salas recreativas, porque para primeros de octubre Virgin va a lanzar un superjuegazo que llevará por nombre Screamer. Su



desarrollo es igual que el de Ridge Racer y su calidad casi tan buena como la máquina arcade. Velocidades de vértigo, derrapes espectaculares, trompos, salidas de pista y multitud de detalles más que harán de este juego uno de los más alabados del presente año. No, no exageramos en absoluto. Si no nos cree, eche un vistazo a las pantallas y compruébelo con sus propios ojos. Prepare su joystick y configure bien su ordenador, porque Screamer hará que el procesador alcance su máximo rendimiento.



PITE

JUEGOS PARA WINDOWS 95
PITFALL, THE MAYAN ADVENTURE
Arcade
Activision

Cuando el nuevo sistema operativo Windows
95 apenas ha
comenzado a
dar sus primeros
coletazos entre
el público, también comienzan
a aparecer los
primeros juegos
para este entorno operativo. La



compañía que más ha madrugado ha sido Activision, que ya está dando los últimos toques a lo que será el primer juego para Windows 95. Se trata de una remozada y mejorada versión de un arcade de plataformas que ya apareció hace bastante tiempo para Atari 2600 y que vuelve a editarse aprovechando las posibilidades técnicas de los ordenadores personales de hoy en día. Estamos hablando de Pitfall, the Mayan adventure, una superproducción que, para que se hagá una idea necesita, aparte del Windows 95, casi un procesador Pentium, 8 Mb de RAM, y una tarjeta SVGA para dar



vida a lo que seguro será uno de los arcades más espectaculares y mejor realizados para ordenadores personales del tipo PC de los últimos tiempos. Pitfall goza de una indiscutible calidad gráfica que no deja de impresionar a medida que se avanza por los

13 niveles de que constará, y que estarán amenizados por nada menos que 50 minutos de banda sonora.

VUELVE LA FIEBRE DE LOS DINOSAURIOS

PRIMAL RAGE Arcade de lucha Time Warner Interactive

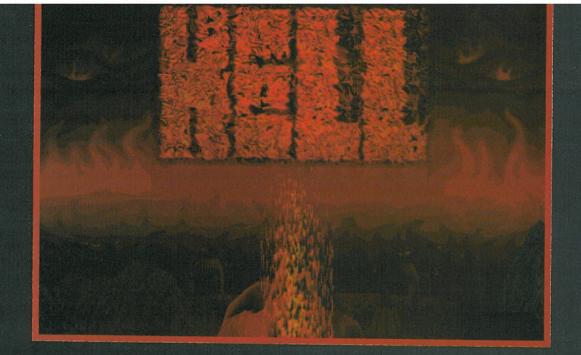


Directamente de las salas recreativas llega a los compatibles en formato CD-ROM Primal Rage, un puro y duro *beat'em up*, un juego de esos en lo único que hay que hacer es repartir cera a diestro y siniestro. Si ha tenido la oportunidad de jugar en la máquina arcade, seguro que sabrá



de lo que estamos hablando. Se trata del primer videojuego que empleará un sistema de animación basado en imágenes sin movimiento. Es decir, los movimientos de los personajes se están obteniendo a partir de siete muñecos de látex asombrosamente monstruosos y se están filmando en cientos de posiciones diferentes. Los resultados que se han logrado son verdaderamente espectaculares y da la sensación de que los monstruos estuvieran vivos dentro del monitor. Seguramente estará disponible a finales del mes de septiembre. Por el momento, tendrá que contentarse con las pantallas que les mostramos en estas páginas.





H E

Definir Hell como un 'thriller cyberpunk' es

una forma curiosa de describir este psico-

délico juego de Gametek. Esta aventura,

que se desarrolla dentro de cien años, na-

rra una especie de lucha contra la Santa

Inquisición pero en versión futurista, con

un guión de pelícu<u>la y un</u> reparto "de cine"

(tanto en sentido figurado como en el real).

hashington. Año 2095. La ciudad ya no es sólo la capital política del mundo; es también el lugar donde el infierno se encuentra con la Tierra. Al filo de la medianoche, acechando entre los monumentos de mármol blanco, los ángeles negros del averno acechan las calles buscando pecadores a quien arrastrar.

Los Estados Unidos están gobernados por un partido político que se hace llamar La Mano de Dios y por su líder, el emperador Solene Solux. La Mano de Dios ha accedido al poder gracias a los votos de un pueblo abrumado por la violencia, por el control de nuevas tecnologías y por la desenfrenada inmoralidad. En este caldo de cultivo, el andrógino Solux ha cumplido su imponente promesa de la campaña electoral: establecer juicios a los pecadores y condenar al infierno a los ofensores. La Biblia alternativa de Solux, la Sententia, ha remplazado a la Constitución, y el gobierno se ha convertido en un régimen represivo. Las nuevas tecnologías informáticas, la exploración del cyberespacio, la inteligencia artificial, la robótica, las mejoras en la medicina y el desarrollo del cyberentretenimiento han sido prohibidos. Pero La Mano también ha prohibido la libertad de expresión, los libros, los partidos políticos rivales, el alcohol y las drogas, el juego, y muchas otras libertades públicas.

Estas enérgicas medidas han producido un descontento generalizado en la población. Ocultos en los callejones traseros y en las tabernas clandestinas de esta distrofia urbana, se han formado grupos rebeldes como el Frente de Liberación de los Ciudadanos (FLC), liderado por el ex senador Erin Burr. Pero la oposición todavía es débil, ya que la gente tiene miedo de ser condenada a las oscuras llamas del infierno. Las calles de Washington están cubiertas de muertos andantes que han estado allí, en el averno, y que regresado de ese mundo para testificar la aterradora naturaleza del lugar. Los demonios, bestias cornudas con colas puntiagudas y otras criaturas provenientes del infierno merodean por las calles, aumentando aún más el terror entre los humanos.

Como puede comprobar, el escenario en el que se presenta el juego no es alentador. Se podría decir que se trata de una pura y dura película de ciencia-ficción convertida a videojuego, con un entramado desarrollo que hará que extruje al máximo sus neuronas.

Los protagonistas del programa son dos agentes de la Artificial Reality Containment (ARC), una división del aparato político de *La Mano* que se encarga de la información sobre asambleas de tecnologías ilegales. Estos dos agentes no son oficiales de policía armados,























pero tampoco son exactamente empleados civiles. Para comenzar la andadura por el juego, habrá que elegir a Gideon o a Rachel, uno de los dos protagonistas. Pero, escojamos a quién escojamos, los dos aparecerán durante toda el transcurso de la aventura.

Los dos son agentes modelo, pero un buen día, sin saber ni cómo ni porqué, son traicionados y atacados por *La Mano de Dios* en su propia casa. En un atisbo de valentía consiguen salir indemnes, por lo que son considerados como fugitivos y condenados a las llamas del infierno. Y aquí está el objetivo del juego: descubrir por qué *La Mano de Dios* quiere a Gideon y a Rachel muertos, tarea que, teniendo en cuenta los parajes y los seres con los que habrá que relacionarse, no va a ser nada fácil.

Hell es la aventura indicada para aquellos que disfruten explorando lugares y entablando diálogos. El manejo del interfaz para llevar a cabo todas las acciones es simple y sencillo, y en nada complica la vida al jugador, ya que sólo aparece cuando se necesita y en los lugares, personajes u objetos con los que se puede llevar a cabo algún tipo de acción.



Lo que más sorprende de Hell es la extraordinaria calidad gráfica y sonora con que ha sido dotado por los programadores de Gametek. En cuestión de gráficos hablamos de resoluciones en SVGA a 1024 x 768 puntos por pulgada, lo que da una idea de la calidad, del detalle y de la nitidez que ofrecen las imágenes. El sonido tampoco se queda atrás, con un tema central que lleva por título el adecuado nombre de In the Depths of Hell

(En las profundidades del infierno) y está complementado por multitud de voces digitalizadas muy impactantes. Sin embargo, resulta incompresible que no hayan incluido una variedad mayor de efectos sonoros, ya que estos son casi inexistentes.

Sólo existe un defecto más en el desarrollo del juego, y es que el jugador no puede avanzar si no lleva todo lo necesario o no ha realizado todo lo que tenía que haber hecho hasta la situación en que se encuentre. Esto es un arma de doble filo, ya que si el jugador no encuentra ese objeto o no sabe cómo continuar se puede quedar atascado de por vida en una fase del juego, sin poder seguir investigando, lo cual limita un poco la jugabillidad del programa . A pesar de esto, el juego puede llegar a tener un nivel de adicción altísimo, gracias al realismo de sus gráficos renderizados y al comportamiento inteligente de sus personajes, que han sido digitalizados de las interpretaciones de actores tan afamados como Dennis Hopper, Geoffrey Holder, la cantante Grace Jones y la top model Stephanie Seymour. Todo para hacer de Hell un thriller informático.



YA PUEDE SUSCRIBIRSE AL FUTURO

Somos el primer periódico español que le ofrece la posibilidad de suscribirse al futuro, a EL PERIÓDICO DE CATALUNYA CD-ROM.

Por sólo 13.980 pesetas, más gastos de envío, además de la suscripción anual le regalaremos el archivador para los 4 CD-ROM de 1995.

Con EL PERIÓDICO DE CATALUNYA CD-ROM estará ya en el futuro.



Firma autorizada:

Distribuye: ZETA MULTIMEDIA, S.A. Zeta MultiMedia

Precio del CD-ROM Enero/Marzo 1995: 3.495 ptas. scripción semestral: 6.990 ptas., más gastos de envío. Infogrames vuelve al ataque con otra apasionante
aventura cargada de
SON
emoción y misterio, insOF
pirada, cómo no, en los
CE
cuentos del maravilloso

El terror segu

a historia que da pie a este juego se remonta al mes de enero de 1937 en pleno Polo Sur. Por el fondo del océano avanza sigilosamente la nave HMS Victoria con toda su tripulación al completo y dos pasajeros de excepción: Björm Hamsun, el hijo de un famoso explorador, y Ryan, un agente americano de la agencia secreta O.N.I. Pero el problema no son los pasajeros, sino la carga que el submarino lleva a bordo. En los compartimentos de las bodegas hay dos cajas con una inscripción en alemán en sus laterales que dice Streng Geheim (Alto Secreto). Dichas cajas aún no han sido desembaladas, por lo que su contenido es un misterio. La tripulación sólo sabe que, de vez en cuando, una extraña luz verde se ilumina intermitentemente dentro de la caja.

La nave se dirige hacia una base británica en las Malvinas, donde el contenido de las cajas será desembalado y estudiado. El HSM Victoria se encuentra a unos cuantos metros de profundidad cuando es sorprendido por novelista de terror

H. P. Lovecraft.

Alienígenas, seres de otra

dimensión, suspense y te-

rror es lo que tendrá que

afrontar constantemente

en esta impactante

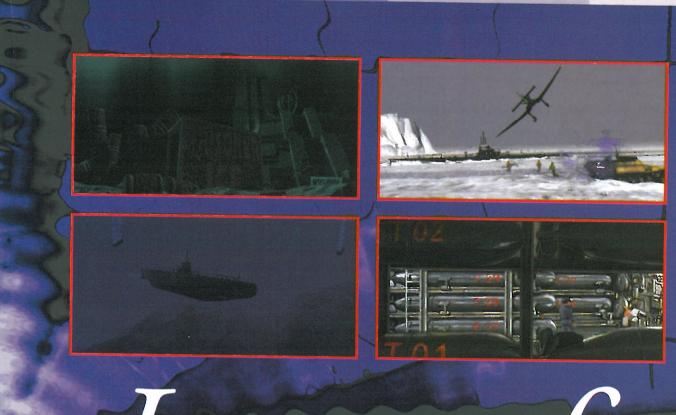
aventura gráfica.

unas cargas de profundidad que provienen de un buque nazi que navega en la superficie. El submarino resulta alcanzado por una de las cargas, provocando un incendio en su interior.

Rápidamente, el capitán Lloyd y el agente Ryan se apresuran a apagar el fuego de la sala contigua al puente de mando. Pero, por sorpresa, un prominente tentáculo proveniente de las cajas apresa al capitán hasta acabar con su vida. Ryan cierra de inmediato la compuerta girando la manivela de la esclusa, con lo que logra controlar momentáneamente la situación.

En esta dramática situación empieza Prisoner of Ice, donde el jugador tendrá que encarnar el papel del agente Ryan que, a la vista de cómo está el patio, es el único preparado para hacerse cargo de la nave.

En esta aventura Infogrames sigue con la constante de dotar a sus juegos con un toque de misterio y ocultismo. Esta táctica ya ha dado a la compañía muy buenos resultados en Alone in the Dark y en Shadow of the Comet. Por poner un ejemplo, baste señalar que,



n Lovecraft

a pesar de la apariencia humana del personaje protagonista, en realidad pertenece a otra raza y otra dimensión. Poderes paranormales, hipnosis, hechizos, leyendas, mitología o dioses del mas allá son algunas de las características que jalonan este juego. Todo este entresijo de artes logra dar un envolvente y apasionante desarrollo que engancha desde el momento en que aparece la primera pantalla del juego. Además tenemos que sumar la magnífica ambientación escénica, conse-









Aunque Prisoner of Ice puede ituncionar tanto en VGA como en SVGA esta última opción es más recomen dable para distrutar de su calidad. guida gracias tanto a su genial banda sonora como a sus magníficos efectos de sonido, además de al cuidadoso detallado de escenarios y a los sprites de los distintos personajes. Como valor añadido de este programa de Infogrames, basta señalar que el juego puede funcionar tanto en VGA como en SV-GA, siendo esta última la opción más espectacular, ya que incluso se pueden ver con toda claridad los rostros de los personajes y sus gestos.

Un capítulo que en toda buena aventura que se precie no debe de faltar y que ha de ser cuidado al máximo son las animaciones, y en Prisoner of Ice están muy presentes. Da gusto ver moverse a los sprites por la pantalla con una suavidad y soltura sin igual, además de las espectaculares escenas cinematográficas que aparecerán de vez en cuando, renderizadas con una calidad extrema. Infogrames ha vuelto a dar en el clavo con otra aventura que volverá a encandilar a sus fieles adeptos, a los que nunca decepciona.

enaique ricart



Westwood Studios vuelve a vestir de gala el género de la estrategia. Al igual que lo hiciera anteriormente con el magistral Dune II: The Battle for

Arrakis, en Command&Conquer la compañía británica vuelve a superarse con un juego, si cabe, más adictivo e impresionante que Dune II.

WESTWOOD CONTRAATACA







a verdad es que extrañaba un poco que después del éxito que Westwood cosechó con Dune II, no se oyera nada sobre una continuación de este juego. Después de casi dos años, aparece uno de sus secretos mejor guardados. No se trata de la tercera parte de Dune, pero Comand&Conquer sí está muy inspirado en la segunda entrega de la saga. El desarrollo es más o menos el mismo; lo que ha cambiado es el escenario y el objetivo de las misiones. Aquí se abandonan las cálidas y desérticas tierras del planeta Arrakis, por paisajes con mayor vegetación, aunque no por ello menos peligrosos y fascinantes.

En The Battle for Arrakis había que crear todo un complejo militar en forma de base con soldados, vehículos blindados de asalto, lanzaderas de misiles y demás, para conseguir invadir la base enemiga. A pesar de que el objetivo de las misiones era siempre el mismo, el juego resultaba muy entretenido. Pues bien, imagínese toda esa adicción pero multiplicada. En Command&Conquer no todo consiste en encontrar y destruir la base enemiga; en algunas de las fases el objetivo irá desde recolectar una cierta cantidad

de Tiberium (un preciado condimento que puede refinarse y convertirse en un excelente combustible de lo mas preciado), hasta encontrar un campamento enemigo y apresar a su líder. Construir una base propia cuesta una extraordinaria cantidad de créditos, y

éstos se consiguen recolectando y refinando el preciado condimento. Siempre que empiece una misión lo hará con una planta de construcción y con una pequeña cantidad de créditos suficiente como para construir una refinería y una cosechadora de Tiberium. A partir de ese momento tendrá que encontrar un campo de Tiberium, recolectarlo

y llevarlo de vuelta a la refinería para producir más créditos. Con ellos ya puede comenzar a construir una factoría de guerra para producir tanques, cuarteles para entrenar soldados, plantas productoras de energía, centros tecnológicos, torres de vigilancia y un sinfín de construcciones más para conseguir una majestuosa base con la que contrarrestar el ataque enemigo. Hay que tener en cuenta que el Tiberium está en cantidades muy justas, por lo que parte de la estrategia también consistirá en administrarlo con cabeza, ya que, de lo contrario, corre

el riesgo de quedarse sin créditos y, por lo tanto, sin poder construir.

Command & Conquer es un peligro para el usuario de PC, ya que es altamente adictivo. Es de esos juegos que hará que más de una vez llegue tarde a una cita o le salgan ojeras por jugar con él hasta altas horas de la madrugada. ¡No exageramos!, y

los que jugaron con Dune II sabrán de lo que hablamos. Si no se lo cree, pruebe a instalarlo en su ordenador, y ya nos contará dentro de un par de meses, cuando se descubra implorando más niveles para este gran juego.



Cuando todavía estamos disfrutando del fenomenal Aladdin y del no menos fantástico El Rey León, Virgin vuelve a dar en la diana con una nueva conversión de un título de Disney.
Su nombre: The Jungle Book.

Diversión salvaje

unto con Fantasía, El Libro de la Selva es uno de los filmes más emblemáticos de Disney, por lo que su adaptación a videojuego tenía que ser, como mínimo, tan atractiva y apasionante como la película. Lo cierto es que Disney Software se había puesto el listón muy alto con sus anteriores producciones, Aladdin y El Rey León, pero lo ha conseguido puliendo los pocos defectos que tenían estos dos títulos y combinando en uno solo las virtudes de ambos. El resultado final ha sido sorprendente. Nada más comenzar el juego y aparecer el menú de presentación, va llama la atención la pegadiza melodía de las bananas, que invita a jugar de inmediato. Las opciones para configurar el juego son muy simples y apenas tendrá que indicar el nivel de dificultad, si quiere o no escuchar la música, los efectos sonoros y una redefinición de las teclas si opta por jugar con el teclado. Sólo queda pulsar Start para pasar una entretenida velada frente al ordenador. Al comienzo de cada fase aparece una pequeña introducción donde uno de los personajes del cuento (Baloo, Shere-Khan, Kaa, Bagheera o El Rey Lui) le contaran los prolegómenos de cada fase.

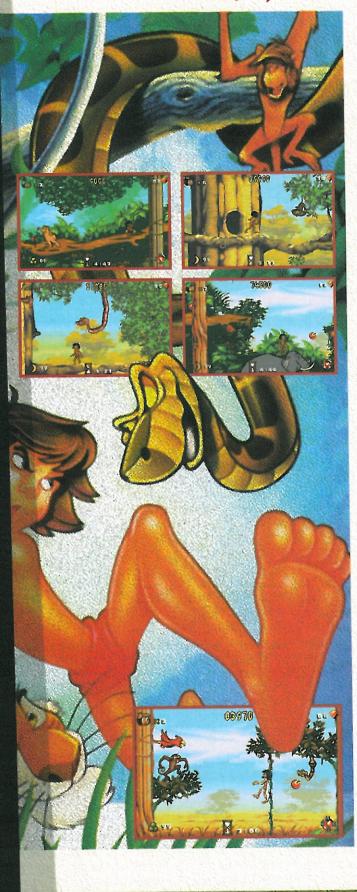
El desarrollo del juego es el de un típico arcade de plataformas, donde el objetivo es llevar a Mowgli a través de montones de obstáculos y trampas. Aunque todo en el juego es sobresaliente (gráficos, sonido y animaciones), el scroll a veces salta y va un poco a tirones, pe-



ro si dispone de un PC rápido este problemilla apenas se nota. De cualquier manera, es un pequeño defecto que no enturbia este gran trabajo de Disney Software.

👄 ENAIQUE RICART

The Jungle Book



¿TIENE PLAN PARA SEPTIEMBRE?

VIAJAR LE PROPONE VISITAR TRES CIUDADES MUY DIFERENTES, CADA UNA CON SU ENCANTO PECULIAR: MONTREAL, MUNICH Y SEGOVIA.



MONTREAL es una urbe moderna, entusiasta, olímpica y de gran vitalidad cultural. MUNICH concentra las esencias bávaras, es una isla de alegría en la severa Alemania. Y la visita a SEGOVIA es un bálsamo para superar el choque de la vuelta al trabajo. Si le quedan vacaciones y quiere hacer algo diferente, le espera una aventura fascinante en el DELTA DEL ORINOCO o una tranquila y placentera estancia en LYON para efectuar excursiones por el VALLE DEL RODANO.

YA EN SU QUIOSCO



De un tiempo a esta parte, los juegos de carreras espaciales con vehiculos superfuturistas se están poniendo de moda. Cibernéticos circuitos, obstáculos aparentemente insalvables y ansiosos conductores dispuestos a todo con tal de pasar los primeros por la línea de meta, dando, si fuera preciso, su propia vida, son sus principales alicientes.



La meta es seg

ullfrog acaba de presentar su segunda gran producción después de Magic Carpet. Se trata de Hi-Octane, un frenético arcade de carreras espaciales donde, a bordo de un vehículo cibernético, habrá que participar en un campeonato con seis circuitos. Como suele ser habitual en este tipo de juegos, no faltan opciones para configurar el programa con distintas posibilidades de detalle gráfico o sonido.

Hi-Octane es un juego exigente respecto a la configuración, ya que si se opta por un elevado nivel de detalle en SVGA, se precisará un PC bastante rápido. Pero que los usuarios que dispongan de un equipo 486 o inferior estén tranquilos, ya que a costa de algunos sacrificios como texturas y sombreados, y en una resolución de 320 x 200, se puede jugar perfectamente.

El programa permite participar tanto en una carrera suelta, donde se podrá seleccionar la cantidad de vueltas y el circuito, como en un campeonato, que se disputará en los seis circuitos permamente.

Hi-Octane es puramente arcade. Olvídese de obtener créditos para comprar mejoras. Aquí lo que obtenga será en la propia pista, batiéndose el cobre contra otros siete hambrientos pilotos. Para que ganar sea más fácil,

lanzamisiles, pero que se terminan agotando. Para reponer estas ayudas existen unas zonas de HI-OCTANE



vierten en un producto altamente adictivo. Si dispone de un Pentium no dude en jugarlo en alta resolución, porque el juego gana muchos enteros. Sin embargo a pesar de ser un arcade, no piense que su manejo es simple, ya que le costará unas cuantas vueltas hacerse con el control de la nave. Pero con cierta práctica, no tardará en ir a tope de velocidad, a la vez que dispara contra los demás participantes.

rrollo y una calidad que lo con-

dispone de accesorios, como un

turbo, una ametralladora y un

boxes donde el

jugador tiene la

posibilidad de

repostar com-

bustible, muni-

ción y obtener

un escudo pro-

tector para res-

guardarse de

las embestidas

de los enemigos.

Bullfrog ha de-

sarrollado un

juego entreteni-

do, con un tre-

pidante desa-

Los gráficos en SVGA hacen que este arcade de carreras gane muchos enteros.







ENRIQUE RICART

TERAPIA GÉNICA: ¿PODRA ACABAR CON EL CANCER?



Durante los años sesenta los científicos descifraron el código genético, el camino para usar los genes como medicinas quedaba abierto. El primer experimento de terapia con genes se realizó en 1990, estamos ahora en la última etapa de una revolución que anhela el día en que el cáncer, el sida, los problemas cardiovasculares, las dolencias hereditarias y las enfermedades del cerebro, sean sólo un mal recuerdo. En septiembre, CONOCER, trata este tema en un apasionante y esperanzador reportaje sobre la TERAPIA GENICA.

YA A LA VENTA EL NUMERO DE SEPTIEMBRE





Full Throttle

Ben Comosellame, el protagonista de Full Throttle, ha sido acusado de un asesinato que no ha cometido y quiere descubrir quién lo ha hecho y quién le ha implicado en el óbito. No ha sido un lecho de rosas, pero las investigaciones han dado sus frutos.

El juego comienza con nuestro amigo Ben metido dentro de un contenedor de basura, del que saldrá con un enérgico puñetazo en la tapa. Saliendo por la derecha aparecerá en la pantalla del bar Kickstand con su moto aparcada en la puerta, la cual aún no puede arrancar puesto que no tiene las llaves. De una patada abre la puerta del bar y se encamina a entablar una conversación con el for-

zudo camarero de la barra, al que agarra de la nariz y le obliga a darle las llaves de la motocicleta.

Ben se monta en ella y se lanza a la carretera en lo que será su primera pelea motorizada. En este, como en los demás enfrentamientos con otros motoristas, básicamente lo que hay que hacer es mover el ratón a la derecha y pulsar una y otra vez el botón izquierdo del ratón. Una

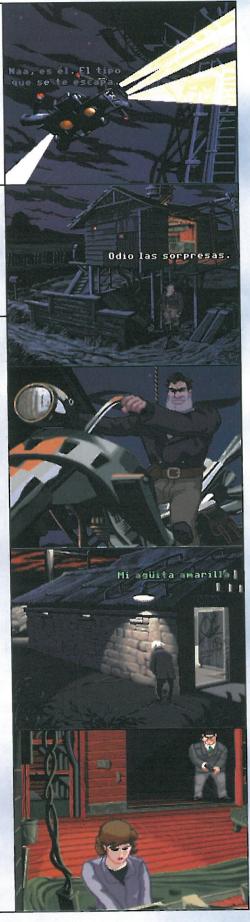
vez que Ben gane esta pelea tendrá un pequeño infortunio: se estrellará. Despertará en la casa de Maureen, alias Mo, la cual le ofrece su ayuda para arreglarle la moto, pero antes necesita unos repuestos: una horquilla de suspensión, gasolina y un soldador. Antes de salir de la cabaña de Mo, Ben tiene que coger la manguera y la lata de gasolina que hay al fondo, y, de paso, mirar la foto que hay encima de estos objetos. Cuando sale de la cabaña mantiene una conversación con Miranda, la reportera. Ben tiene que dirigirse hacia la caravana que se encuentra cer-

ca de la cabaña. Llama a la puerta para hacer que Todd suba, habla con él y, cuando esté pegado a la puerta, le propina una patada a ésta para acceder a la caravana. Coge una palanqueta del armario que hay encima del convaleciente Todd y un trozo de carne del refrigerador. Después se sitúa en una plataforma que hay al fondo a la derecha, cerca de la ventana, y baja a un piso inferior.

De aquí coge el soldador que hay encima de la mesa. Inmediatamente aparecerá en la cabaña de Mo.

Ahora tiene que dirigirse a la torre que hay al fondo a la derecha. Ben





aplica la palanqueta al candado de la puerta, que salta. Ben lo recoge, entra y sube a la escalera. Allí oirá una alarma. Ben se esconde al fondo a la izquierda de esta pantalla. Tras una pequeña escena, verá que los policías han aparcado un vehículo al lado de la escalera. Va hacia él, abre el tapón del tanque de gasolina y extrae un poco de gasolina utilizando la lata y la manguera.

Tras esto aparecerá con Mo. Otra vez tiene que salir de la cabaña y acudir al desguace que hay al fondo a la izquierda. Pone el candado en la puerta y sube por el cable que hay a la derecha de la valla. Ahora baja y va hacia la derecha hasta llegar a una pantalla donde hay coches abandonados. Ben pone el trozo de carne en el coche azul y se dirige rápidamente hacia la grúa que hay en el desguace. Con el imán de ésta sube el coche azul a lo más alto, baja de la grua y en una pila de piezas que hay en la parte izquierda de la primera pantalla del desguace encontrará la horquilla de suspensión. Ya puede llevársela a Mo para que deje la moto lista para rodar.

Una vez que Ben está en la carretera verá que el camino está bloquea-

do por la policía. por lo que tiene que volver sobre sus pasos. Entra de nuevo en la torre de gasolina y toca la escalera. Acude otra vez a la cabaña de Mo. pero no entra en ella. En el montón de escombros frente a la cabaña hay una foto. La coge y sale de la pantalla. Se dirige con la moto por el camino que lleva a la colina que hay al fondo de esta escenario.

La noche ha caído y Ben se pasa

de nuevo por el bar Kickstand. Se va detrás, donde están los contenedores de basura. Mira el basurero y encuentra a Miranda, que le proporciona un carnet falso. Ahora entra en el bar y le da el carnet al camionero que está sentado. Entonces él
se ofrecerá a llevarle en su camión,
aunque le hará una pequeña jugarreta dejándole tirado en la Estancia
de Mink. Ben entra por la puerta
que se encuentra abierta al lado derecho de la pantalla y sube a una alcoba del ático. Mueve la almohada
de la cama y recoge una llave para
llantas que usará en el baúl que hay
al pie de la cama. Ben lo abre y encuentra una manguera que coge.

BEN, UN COCHE TE SIGNE

Tras una larga escena cinematográfica, Ben aparece en una pantalla donde hay un trailer medio volcado. El motero usa la llave para llantas en las ruedas del trailer y lo empuja hasta volcarlo. Ahora recoge un poco de fertilizante y va con su moto hacia la izquierda, ignorando todas las indicaciones de caminos, hasta llegar a la Estancia de Mink. En cuanto llega allí, automáticamente se accede a otra escena en la que un coche azul le sigue.

El coche, al pasar por el trailer del fertilizante derrapa y se estrella. Mientras, Ben aparecerá en un paraje donde hay un puente sin su tra-

La animación es la

principal atracción del juego.

En la coctelera de Full Throttle

se mezclan secuencias, voces

ų dibujos animados 🍂

mo central. Vuelve con su moto a la carretera hasta llegar al coche estrellado. Para detener la moto pulse a la vez los dos botones del ratón. Ben usa la llave para llantas en la parte trasera derecha del coche y obtiene un propulsor que usará sobre su moto. Acto seguido, vuelve a la carretera y se detiene en la primera señal que encuentra. Entra en una carreterucha donde se encuen-

tra con unos motoristas, entre ellos el Padre Torque, con el que entablará una conversación. A continuación tendrá que pelearse con otros diablos de la carretera, de los cuales





tendrá que obtener, por la fuerza, los siguientes objetos:

Una cadena que lleva un tipo con una camiseta roja y que conduce una pequeña moto, el cual es fácil de abatir a puñetazos.

Una sierra eléctrica, fiel acompañante de una punky con el pelo rojo, a la que habrá que rociar con fertilizante para vencerla.

El impulsador que lleva un tipo con gafas y camiseta negra. Aquí Ben tendrá que ser rápido, ya que no hay mucho tiempo para golpearle. Se le sacude con la cadena simple, no con la de la calavera.

Un tablón que Ben tendrá que arrebatarle a un fornido y calvo motero usando la sierra eléctrica.

Por último, unas gafas infrarrojas que lleva un motorista que va casi tumbado sobre una moto amarilla. Habrá que golpearle con el tablón justo cuando levante la cabeza, procurando no rozar con su moto.

Una vez que Ben consiga las gafas se las tiene que poner para ver todo de una forma un tanto especial.

Permanezca atento a la parte inferior izquierda de la pantalla, ya que cuando aparezca la palabra Cueva tendrá que pulsar sobre el ratón pa-

ra que Ben acceda a la guarida de los Cavefish.

Ben avanza a través de la oquedad hasta llegar a una pantalla donde hay una rampa. Aquí hay que usar la mano del interfaz sobre la rampa para sacarla de ahí y engancharla a la moto. Ben sale con ella hasta la pantalla siguiente y cuando la moto se para, baja v desengancha la rampa para que los Cavefish se estrellen contra ella.

Ben accede a la pantalla del puente roto. A su derecha aparece un cartel que lee. Aplique el puntero sobre el otro extremo del puente para saltar sobre él. Ahora Ben aparece en la factoría Corley Motors. Camina hacia abajo y entra en la zona del estadio hasta encontrarse con un puesto de souvenirs. Coje el joystick y juega con un coche teledirigido. Ahora mira los souvenirs del fondo. Cuando el tendero se da la vuelta, coge el conejito amarillo. Ben vuelve a tomar su moto para dirigirse hacia las montañas del fondo de la pantalla hasta llegar a un campo de minas. Lanza el conejito al campo de minas y, cuando estalla, recoge la pila. Ben vuelve al puesto de souvenirs, le pone la pila al coche teledirigido y lo lleva a la derecha de la pantalla hasta meterlo en el estadio. El tendero sale corriendo detrás del vehículo, lo cual le viene de perlas para coger toda la caja de conejitos, con la que regresa al campo de minas.

CONEJITOS ANDARINES

El cursor, que puede

moverse por toda la pantalla,

le indicará dónde hay algo

para ejecutar acciones 📫

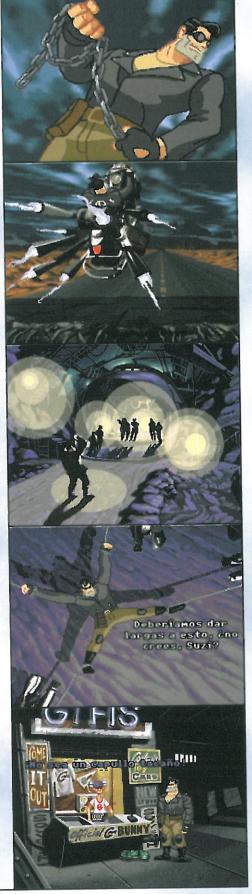
o alquien interesante

Ben suelta la caja de conejitos sobre el campo minado. Saldrán caminando y habrá que recoger todos menos uno. El conejo que queda caminará hasta explotar. Ben se acerca hasta el lugar de la explosión y suelta otro conejito repitiendo el proceso hasta que no le queda ninguno. De esa

forma, crea un camino libre de minas por el que avanza hasta llegar a la izquierda de la pantalla.

Aquí Ben se topa con la banda de Los Buitres, que le tortura. Prueba distintas con conversaciones hasta que le dan la oportunidad de decir el nombre con el que el señor Corley llamaba a Maureen, es decir, Dínamo. Le sueltan inmediatamente. El siguiente paso es tomar parte en

una competición de Demolition Derby, donde es aconsejable hacer uso de las teclas del cursor en vez del ratón. Lo primero que hace Ben es lanzar el coche por la rampa de



la izquierda, con lo que caerá junto a un coche de color bronce. Habrá que empujar ese coche hasta la rampa de la derecha de la pantalla y lanzarlo por ella para provocar el atasco del coche azul. Esta acción ocasionará un incendio. Ben sale en forma de antorcha humana y, sin perder tiempo, se dirige hacia las puertas de la izquierda, lo que causará un pequeño incendio en ellas. Acto seguido, Ben se sube al vehículo de color bronce y espera a que le embista el coche azul, momento en el que tiene que subirse encima de él para que le lleve hacia la parte inferior de la pantalla, al lado de una gran llamarada, en la cual se debe introducir.

Tras esta escena movidita, Ben se encuentra con Mo, que está revisando una vieja motocicleta desmontada. Comosellame le echa un vistazo a las piezas y observa un número de seis dígitos que hay en una de las piezas: 154492. Sale de esta pantalla y se va a la parte trasera de la factoría. Esta parte es algo complicada y tendrá que realizar más de un intento. Ben se sitúa frente al poste que hay más a la izquierda y cuando los indicadores de al lado se paran y

coinciden las marcas negras, propina una patada a la pared. Si todo ha salido bien, se abre una entrada secreta que le lleva a la oficina de Corley. En el suelo, junto a la mesa, hay una loseta. Activela con la mano del interfaz e introdroduzca el número de seis dígitos que había en la pieza, así Ben obtendrá una tarjeta de acceso y una cinta de audio. El motero entra por el pasillo

que hay a la derecha y mete la tarjeta por el lector de la puerta situada más a la derecha. Ben acciona la palanca del motor una vez, la de la lámpara dos veces y sale de la habitación inmediatamente. Ahora tiene que entrar por la puerta del centro y situar las fotos sobre el atril. Tras esto, un momento de pausa, ya que aparece una secuencia animada.

Ahora se encuentra en una desagradable situación en la parte delantera del camión de Ripburger. Durante toda esta zona deberá de actuar con mucha rapidez. Primero quita la rejilla del ventilador, y, a continuación, abre el panel que hay entre el parabrisas y la rejilla. Cuando Ripburger saca su bastón, Ben lo coge y lo introduce en el ventilador, con lo que Ben aparecerá en la parte trasera del camión. Ahora usa la llave para llantas en la mangueta de gasolina más a la derecha.

DEL CAMION. AL AVION

Tras un rato de diversión se encuentra dentro de un avión. Al fondo verá una escalera. Sube por ella sin preocuparse de los tiros de Ripburger y activa la pantalla de la cabina. Ahora hay que pulsar sobre las siguientes opciones: DESPEGUE, DESPUES DEL DESPEGUE, TREN DE ATERRIZAJE y SUBIR EL TREN DE ATERRIZAJE, Tras un pequeño susto, Ben se encontra-

> rá al borde de un precipicio. Entra en la cabina del camión y activa la pantalla seleccionando estas opciones: MENÚ PRINCIPAL, MENÚ DE DE-FENSA, MENÚ AMETRALLA-DORA, MENÚ DE CONTROL y DESCONEC-TAR. Esto acaba con Ripburger, pero no con el peligro. Lo único que queda por hacer es entrar en el avión y coger la moto, que está a

pantalla. El avión estalla en pedazos, pero Ben se salva espectacularmente, como un héroe.

LucasArts ha creado

una especie de road-movie

dificil de resolver pero en la

que nadie quedará atascado,

y menos con esta auuda la izquierda de la enrique ricart



505

Si tiene problemas con su PC o con algún programa, no lo dude, escriba a: SUPER PC. Sección SOS. C/O'Donnell, 12. 28009 Madrid. Intentaremos dar respuesta a sus dudas.

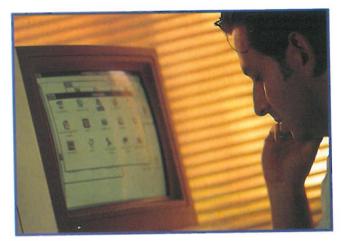
Vídeo en un procesador 286

uy señores míos: Ante todo felicitarles una vez más por esa estupenda revista para los usuarios de PC. Les agradecería publicasen en su sección Trucos cómo poder ver los ficheros AVI (Video for Windows) para todos aquellos que disponemos de un 286 como segundo ordenador, siempre y cuando exista algún truco como la eliminación o inclusión de algunos ficheros dentro del Windows 3.1. No he insistido mucho ya que al cargar el runtime de Video for Windows me indica que hay que usar bien un 386 o un emulador (¿existe algún emulador?) o también, casi al final, me indica PROFDISP causó error en instrucción MSVIDEO.DLL

> Daniel López Uriarte Baracaldo (Vizcaya)

El mundo de la informática avanza a pasos agigantados, y en esta carrera sin control unos procesadores van siendo sustituidos por otros cada vez más potentes. Actualmente, el procesador más popular entre los PC es el 486, pero se está viendo rápidamente desplazado por el Pentium. Esto mismo es lo que le ocurrió en su día al 286. Cuando Microsoft creó Video for Windows, el procesador dominante era ya el 386, así que este programa se diseñó especialmente pensando en este procesador. Por otra parte, para la reproducción de vídeo en los PC con Video for Windows es necesaria una gran cantidad de cálculos, por lo que utilizar un procesador como el 286 hubiera supuesto limitar enormemente las posibilidades del programa. No se trata de un caso aislado, puesto que es frecuente encontrar ya en el mercado programas que requieren un procesador Pentium para sacar de ellos el máximo partido. Respecto al tema del emulador se refiere más bien a emuladores de PC para otros ordenadores (por ejemplo Macintosh), ya que para PC no existe ningún programa de este tipo. Lo que sí existe en el mercado son tarjetas que convierten un su 286 en un 386SX.

Lo que le sucede a su monitor es que el tubo de imagen se ha magnetizado, lo que provoca una desviación de los haces de electrones que forman la imagen, de forma que inciden sobre el color erróneo, dando lugar a esos característicos degradados en los laterales de la pantalla. Suele ocurrir, bien por envejecimiento del tu-



Mezclas de colores por zonas en el PC

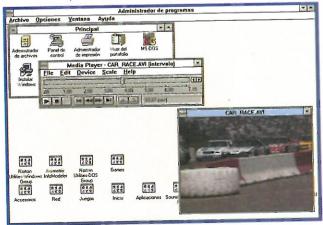
ace ya algunos días que, al encender el ordenador, vengo observando que en la pantalla aparecen unas mezclas de colores por zonas que nunca antes habían aparecido. Esto ocurre incluso cuando estoy fuera de los programas, es decir, si par ejemplo tecleo DIR me aparece el mismo en una escala de colores de texto v fondo desde la parte superior de la pantalla a la inferior. Me gustaria saber si hay alguna solución para este problema, si es cara la misma y si esta situación es grave.

> Juan Gil Algeciras (Cádiz)

bo de imagen o, más frecuentemente, por la influencia de algún campo magnético externo, como por ejemplo unos altavoces situados muy cerca del monitor. La única solución es desmagnetizar el tubo de imagen. A tal efecto algunos monitores (principalmente los más caros) llevan un pulsador que, al ser presionado, desmagnetiza el tubo. En caso de que su monitor no disponga de este botón, deberá llevarlo a un servicio técnico para que realicen esta operación.

Configuración de colores en Windows

oseo un ordenador con un procesador 486DX4 a 100MHz, 8 Mb de RAM,



505

arquitectura PCI/VESA v una tarjeta gráfica Trident SVGA de 1Mb PCI. Al trabajar con Windows 3.1, algunas aplicaciones me indicaban que tenía configurados 16 colores y que precisaban 256. Instalé el programa que se adjunta con la tarjeta gráfica para Windows con el que se accede a una pantalla (SCREEN CON-TROL) en que es posible cambiar el número de colores, la resolución y otra serie de funciones. Pues bien, cuando cambio a 256 colores, me pide elegir el nuevo controlador u otro del sistema (he probado con las dos opciones) y luego me dice que tengo que resetear Windows, tras lo cual la pantalla queda totalmente en negro. Cada vez que intento entrar en Windows la pantalla también se queda en negro. Lo mismo ocurre si en lugar del número de colores cambio la resolución de pantalla. ¿Cómo puedo solucionar este problema? ¿Puedo configurar desde el sistema operativo DOS el número de colores?

> José Antonio Ibáñez Teruel

Por lo que expone en su carta, parece que el problema que nos explica se debe a un fallo en el programa instalador de su tarjeta gráfica. Este pequeño defecto le impide copiar los nuevos controladores a su disco du-

COMILLA TRAICIONERA

Hemos recibido varias cartas señalando un problema en el CD-ROM que acompañaba al número 24 de la revista (mayo de 1995). El fallo se da en el programa de instalación, y provoca

la aparición de un error de protección general en el módulo INIC65ce. Dicho error sólo aparece en la versión en castellano de Windows 3.1 y es aplicable a otras aplicaciones realizadas con la herramienta multimedia Director. Según



hemos comprobado, el programa se instala correctamente en las versiones posteriores de Windows, tales como la 3.11, 3.11 para Trabajo en Grupo y Windows 95.

Si tiene Windows 3.1 en castellano y quiere solucionar el problema, siga los siguientes pasos: 1. Verifique que ha instalado el programa Quick-Time, incluido en el CD-ROM.

2. Con el programa EDIT desde DOS, o con WRITE desde Windows, edite el fichero WIN.INI (se encuentra dentro del directorio WINDOWS) y elimine la última comilla de la línea:

SLONGDATE= DDDD D' 'MMMM' 'YYYY'

de manera que quede de la siguiente forma:

SLONGDATE= DDDD D' 'MMMM' 'YYYY

ro. Este tipo de fallos es frecuente si el programa instalador está preparado para una versión de Windows

distinta a la que usted posee (por ejemplo, la 3.11) o también puede producirse si el programa instalador que viene con su tarjeta gráfica está desarrollado con un idioma diferente al de su versión de Windows. Para acabar de una vez por todas con este incómodo problema deberá realizar la instalación de controladores de forma manual. Para ello deberá buscar en los disquetes que acompañan a su tarjeta gráfica el lugar en que se encuentran los controlado-

res para el entorno Windows 3.1. Éstos pueden hallarse bien en un subdirectorio o en un archivo comprimido, en cuyo caso habrá que descomprimirlos a un directorio del disco duro mediante el programa de descompresión correspondiente. Si junto con los drivers existe un archivo llamado OEMSETUP.INF está de suerte, pues sólo tendrá que cambiar al directorio Windows desde MS-DOS y llamar al programa Instalar. Seleccione Cambiar la Tarjeta Gráfica y en la lista aparecerá la opción Controlador No Listado o Actualizado. Selecciónela v escriba el nombre del directorio en el que se encuentran los controladores.

En caso que no exista o de que no encuentre el fichero OEMSETUP.INF, las cosas son algo más complicadas, pero también se pueden resolver. En primer lugar deberá copiar todos los controladores y los archivos que los acompañan al directorio WINDOWS\SYS-TEM. Utilice un editor de texto (como EDIT, que viene con MS-DOS) para editar el archivo SETUP.INF. Busque en la sección {display una definición de tarjeta con igual resolución y número de colores que la que desea instalar y cópiela al final de la lista. Cambie ahora los valores de los campos profile, driver, description of driver, VDD, 386grabber y optional por los nombres de los archivos con los nuevos controladores (la extensión le ayudará a determinar qué ficheros van en cada uno de los campos). Si ahora utiliza el programa Instalar, el nuevo driver aparecerá en la lista de controladores de vídeo.

```
Pers cambiar of tipo de pantalia, de la lista sute:

Recalte el elemento descado usando las teclas de dirección.

Después, presione Enfina.

Para continuar la tatar sin cambiar su pantalia,
persione 136.

Silva-fueste pequesa
mil bin 3.i Ultim inchiros in-256 Normal
all bin 3.i Ultim inchiros in-256 Normal
all bin 3.i Ultim inchiros in-256 Smill
all bin 3.i Ultim inchiros in-256 Smill
all bin 3.i Ultim delemento in-256
all bin 3.i U
```

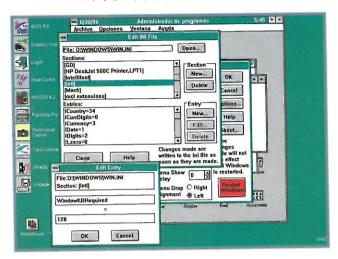
Windows sobre cualquier plataforma

n i quiere que Windows trabaje sobre cualquier ordenador, sin importar la memoria convencional del DOS que quede libre, deberá añadir la siguiente entrada a la sección [Intl] del fichero WIN.INI:

WINDOWKBREQUIRED = X donde x será el número de Kbytes mínimo para que Windows se ejecute. Puede trabajar incluso con 128 Kb.

El fatídico mensaje 'out of memory'

i le aparece en pantalla el mensaje "out of memory" al intentar abrir alguna aplicación de Windows, la mayor parte de las veces se debe a un problema de la limitación que impone Windows a los ficheros de inicialización INI, y que es de 32 Kb. Cuando este tope es superado, el error se presenta constantemente. En ocasiones, ficheros como WIN.INI o SYSTEM.INI pueden verse saturados por las constan-



tes actualizaciones e instalaciones de productos. Revise esos ficheros y borre las entradas redundantes, innecesarias o las líneas que hacen mención a programas que ya no se encuentran en el disco duro. Haga lo mismo con el resto de ficheros con esta extensión y compruebe que no superan el límite establecido.

Documentos con fecha y hora

iempre que escriba un documento de texto en formato ASCII, es recomendable que lo haga desde el Bloc de Notas del entorno Windows por una razón de uso práctico. Cuando acabe de escribir, pulse sobre la tecla F5. Aparecerá la hora y la fecha del momento. Introduzca la hora y la fecha entre corchetes, al final del documento, si es posible. De esta forma siempre que consulte ese texto conocerá la fecha de la última revisión o actualización del mismo.



El Administrador de Archivos, a su gusto

omo sabe, es posible personalizar a su gusto la barra de herramientas del Administrador de Archivos de Windows 3.11. Para ponerla a su manera, haga un doble clic con el ratón sobre el fondo gris de la barra. Aparecerá un menú desde el que se pueden agregar o quitar botones con funciones específicas de Windows.

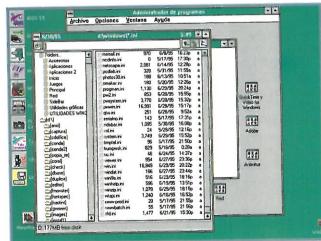
Si añade el botón de Imprimir, podrá utilizar la técnica de arrastrar y soltar para conducir los ficheros de texto a imprimir hacia el botón de la impresora.

Todas las armas en Terminal Velocity

n el CD-ROM de junio regalamos en exclusiva la primera versión del juego de shareware, Terminal Velocity; un excelente arcade espacial al estilo de Wing Commander.

Terminar un juego así es harto difícil y complicado si no se cuenta con algún truquito con el que sortear a los enemigos o con armas para tener alguna ventaja sobre ellos. La mejor opción que hemos encontrado consiste en pulsar las siguientes teclas, una detrás de otra: 3-D-R-E-A-L-M-S. Como respuesta a una entrada correcta, surgirá el mensaje "Smoking". Si pulsa sobre las teclas numéricas cambiará de arma, entre misiles o láseres de cuatro cañones. Por desgracia, la munición de la nave no es infinita, pero puede repetir este truco tantas veces como sea necesario hasta sobrepasar cantidades cercanas a las mil unidades. Con este sencillo truco, la hipervelocidad (afterburner) puede llegar a ser constante, lo que dejará al resto de naves con un palmo de narices mientras usted desaparece de su vista a una velocidad endiablada.





Optimizar el CD-ROM con CD Power Pak

orel CD Power Pak es un paquete que contiene utilidades de sonido, gráficos y de sistema. Estas últimas servirán para configurar las unidades CD-ROM y optimizarlas con algunos programas, como un caché similar al mencionado SmartDrive y controladores de dispositivo para unidades SCSI, haciendo que el lector CD-ROM no sufra con los ficheros de vídeo AVI y MOV. No hay nada más desesperante que ver una película para Windows en una pantalla que cada dos por tres hace unos saltos extraños.

Para instalar estas utilidades deberá sustituir el controlador de caché SmartDrive y las extensiones MSCDEX por el más eficiente CorelCDX.

El siguiente paso es editar el fichero CRLSCSI.INI que se encontrará en el directorio donde se haya instalado el programa. Algunas entradas habrán sido configuradas por el programa de instalación de Windows, añadiendo las opciones por defecto para la unidad de CD-ROM detectada. Con todo, deberá agregar la siguiente línea a la sección [CDROM DRIVERS]

USEEMS = YES

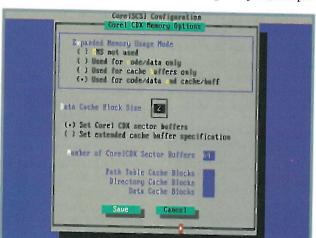
que indica al controlador de dispositivo que se cargue en memoria expandida.

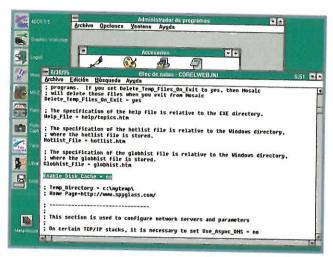
Antes de seguir, cabe señalar que la mayoría de opciones requerirán el uso indistinto de memoria expandida y extendida. Si no añade el parámetro NOEMS al controlador EMM386.EXE no tendrá problemas con la memoria.

Las siguientes líneas deberán estar activadas en la sección [CORELCDX]:

DRIVERNAME = MSCD001 EMSMODE = 3MEMBUFFERS = 64 SHARE = YES **VERBOSE = YES** XMSSIZE = -1

La entrada DRIVERNAME es la misma que la orden MSCDEX añade al fichero AUTOEXEC.BAT, cuyo número será el equivalente a la primera unidad de CD-ROM. La entrada EMSMODE indica que los datos, código y los buffers del caché se carguen en memoria expandida. Sólo en casos extraños esta configuración puede causar problemas con la lectura de datos de un lector CD-ROM. Si esto se produjera, simple-





mente se debe cambiar el valor de la entrada por un 2. La entrada MEMBUFFERS define el número de buffers o zonas intermedias de memoria. Es la parte más importante, al anticiparse a la lectura de datos, dado que estan presentes en la zona antes de que sean solicitados por el programa que reclama los datos. La línea SHARE especifica que la unidad CD-ROM trabajará en un entorno de red. Si tiene instalado Windows 3.11 deberá añadir esta entrada, desactivada por defecto. La línea VERBOSE le mostrará información en pantalla acerca de las opciones que se hayan ejecutado con el caché de CorelCDX.

La línea XMSSIZE indica al caché que tome una cuarta parte de la memoria extendida para crearse. Recuerde que Windows trabaja únicamente con memoria extendida. Un valor 0 desactivaría el caché de la memoria.

Toda esta configuración del fichero CRLSCSI.INI puede definirse, igualmente, desde el menú de la utilidad DOS-CONFG que se incluye en el CD POWER PAK. No obstante, esta explicación les será útil para entender cada parámetro de los menús.

Acceso rápido a Internet

i recientemente ha adquirido la suite de Corel CD Office Companion (analizada en profundidad en este mismo número de la revista), habrá visto que se incluye un programa browser para entrar en los servicios WWW de Internet. Corel Web Mosaic es, en realidad, una versión licenciada del popular programa de shareware NCSA Mosaic, en una versión de 32 bits que trabaja con la librería Win32s de Microsoft.

Probablemente haya notado que cuando entra en un Web. dependiendo de la saturación de la línea, la llegada de imágenes puede resultar algo lenta (a veces desesperadamente parsimoniosa), lo que aumenta el coste de la llamada. Para que esta situación no le vuelva a suceder deberá crear un caché de disco como zona intermedia de memoria.

Edite el fichero COREL-WEB.INI y cambie la entrada que viene a continuación de la siguiente forma:

ENABLE_DISK CACHE = YES Este valor se encuentra en la sección [Main].

505

La televisión de Microsoft

1 Transmisor de Medios, la herramienta multimedia de Windows, tiene oculto un truco muy interesante para disfrutar con películas de vídeo. Siempre que abra un fichero de vídeo, ya sea en formato AVI o MOV, haga un doble clic con el ratón sobre la barra de título del Transmisor de Medios (Media Player). Comprobará, asombrado, cómo desaparece la ventana de esta herramienta para activarse una ventana de vídeo con forma de televisor y varios controles. Realizando el proceso a la inversa, activará de nuevo el habitual Transmisor de Medios. El truco no funciona hasta que no reproduzca una película.

Máxima comprensión

S i es usuario habitual de la utilidad de compresión PKZIP v.2.04, sabrá que para compactar un fichero o



ficheros con el tipo de compresión más alto debe añadir el parámetro -EX, según la siguiente sintaxis:

PKZIP -EX FICHERO.ZIP *.*

Para obtener la máxima compresión en sus ficheros sin tener que teclear absurdamente parámetros innecesarios, cree un fichero llamado PK-ZIP.CFG con cualquier editor de textos y añada la siguiente línea:

COMPRESS=MAXIMUM

En este caso, podría ahorrarse teclear varios parámetros y, aun así, obtener la máxima compresión de sus ficheros. En el ejemplo anterior la cosa quedaría así:

PKZIP FICHERO.ZIP

Aunque le pueda parecer una

tontería, en ciertas ocasiones se agradece evitar pérdidas innecesarias de tiempo.

Autopistas de Mosaic

as imágenes integradas en las páginas Web de los servicios HTTP de Internet están muy bien a simple vista, pero tienen el problema de retardar considerablemente las conexiones a estas direcciones. Con una conexión del tipo SLIP/PPP, la habitual en la mayoría de usuarios, puede llegar a ser desesperante la entrada a determinados servidores aun contando con un módem de alta velocidad. Además, si piensa que cada minuto de conexión puede estar pagándolo a 18 pesetas aproximadamente, sudará tinta con los retardos de algunos Web.



Para evitar esto, lo mejor que puede hacer es desactivar la integración de imágenes en las páginas World Wide Web. Como no debe transferir ficheros, el programa Browser actúa muchísimo más rápido.

En el caso de Mosaic, edite el fichero MOSAIC.INI, y en la sección [Main] cambie la siguiente entrada por la sintaxis que le indicamos aquí:

DISPLAY INLINE IMAGES = NO Mosaic sustituirá las imágenes por un icono. Este sistema es recomendable para buscar cantidades ingentes de información y para grandes movimientos de navegación.

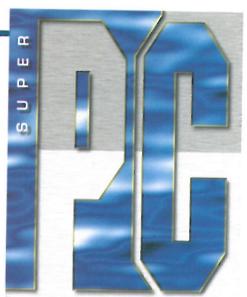


CorelTRACE y archivos EPS

uando se realiza una vectorización con el módulo CorelTRACE de cualquiera de las versiones de CorelDRAW, los archivos resultantes serán del tipo EPS. No obstante, los ficheros creados con esta utilidad no contemplarán cabeceras de imagen, con lo que no se podrán visualizar desde Corel Mosaic u otro programa de autoedición. Para ver las cabeceras de imagen, deberá importar la imagen vectorizada a CorelDRAW y desde allí, exportarla de nuevo a EPS, especificando en la grabación que se debe incluir una cabecera de imagen.

SUSCRIBETEA

ESTARAS A LA ULTIMA EN PC'S



Recibirás cada mes la información más actualizada y completa sobre Hardware y periféricos, las novedades en CD-ROM y el boom del ordenador Multimedia. Además, con la revista un **disquete** y un **CD-ROM** de regalo.

OFERTA DE SUSCRIPCION



Por 9.845 ptas. (+600 ptas. de gastos de envío) recibirás 11 números de la revista y uno de estos regalos. O, si lo prefieres puedes beneficiarte del 20% de dto. y pagar 7.875 ptas. por la suscripción.

Enviar el cupón a:

EDICIONES MENSUALES REVISTA SUPER PC

Dpto. de Suscripciones O'Donnell, 12 - planta baja <u>28009 MADRID</u>

SUSCRIPCION TELEFONIO	
(91) 586 31	79

D	Teléfono		
Domicilio.	Código Postal		
Población	Provincia		
Marque con una X □ 20 % Descuento	□ Disquetera □ Ioystick		
FORMA DE PAGO	Joystick		
☐ Cheque/Talón a nombre de Ediciones Mensuales, S.A.			
☐ Giro postal númde fechade			
□ VISA: Tarjeta n°	Firma:		
□ AMERICAN EXPRESS: Tarjeta n°			
Fecha de caducidad de la tarjeta			
Nombre del titular, si es distinto			

Una suite completa y gratis

na vez instalada la utilidad en su disco duro y creado el grupo de herramientas dentro del Administrador de Programas de Windows, sólo es necesario hacer un doble clic sobre el icono de la aplicación para activarla.

Claris Works mostrará una pequeña ventana (Documento Nuevo) en la que preguntará qué tipo de archivo se desea crear. Seleccione el adecuado entre las cinco opciones (texto, gráficos, base de datos, hoja de cálculo y comunicaciones) y se presentará la pantalla de trabajo del programa elegido. En esta se pueden diferenciar varias zonas: la barra del título, la barra de menús, la paleta de herramientas, el área de trabajo y las barras de desplazamiento vertical y horizontal.

Para abrir un documento hay que acudir al menú Archivo y elegir Abrir. En la lista de documentos Con la suite Claris Works, que le regalamos completa este mes, conseguirá las herramientas necesarias para el trabajo en la oficina o en su hogar. Un procesador de textos, una hoja de cálculo, un generador de gráficos, una base de datos y un programa de

CHARLET COMPANY

CLASSIV CREAT

CREA

que se presenta se selecciona aquel con que se desee trabajar. En el caso de que se quiera iniciar un nuevo trabajo, hay que seleccionar Nuevo en el menú.

Todo el trabajo con Claris Works se lleva a cabo por medio de obLa barra de herramientas facilita la realización de cualquier trabajo, por difícil que sea. comunicaciones le aseguran saldar cualquier empresa con éxito.

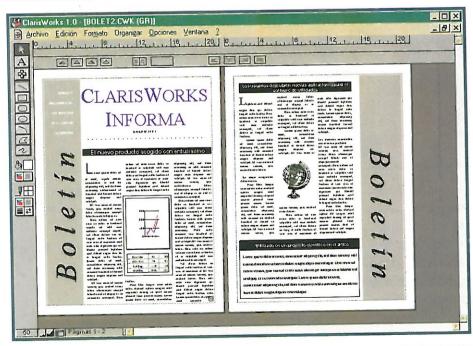
jetos, elementos que se pueden dibujar, mover, copiar o seleccionar dentro de cada documento. Estos objetos no son todos iguales. Algunos incluyen texto, otros son simples formas geométricas y otros contienen texto y números organizados en filas y columnas. Se trata, en definitiva de los materiales básicos con los que se construyen los documentos y es muy importante familiarizarse con ellos para trabajar correctamente con esta utilidad.

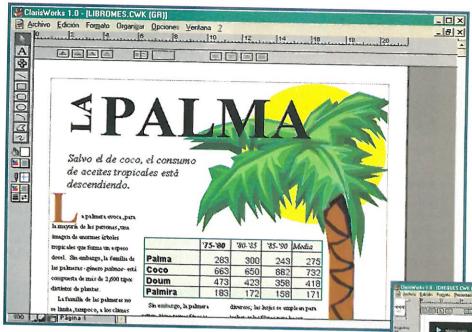
TRABAJAA CON OBJETOS

Con los objetos se pueden llevar a cabo varias operaciones. La primera de ellas es crearlos. En la paleta de herramientas hay varias posibilidades de elección para generarlos. Es posible utilizar una gran variedad de herramientas de dibujo. Por medio de ellas se pueden crear líneas, cajas cuadradas, cajas redondeadas, arcos, elipses y círculos, polígonos y líneas a mano alzada.

El texto aparece directamente sobre la zona de trabajo, por lo que no hay que crear una caja específica para él, mientras que las hojas de cálculo cuentan con su propia herramienta de creación. Finalmente, en la paleta de herramientas hay un puntero de selección para elegir los objetos del documento y su tratamiento.

En la zona inferior de la paleta de





nas en las que se mezclen los textos con dibujos e informaciones numéricas. La hoja de cálculo de esta suite le

pueden utilizar para diseñar pági-

La hoja de cálculo de esta suite le será muy útil para gestionar información numérica (como, por ejemplo, una tabla de gastos) y para generar gráficos representativos. La base de datos se puede emplear para almacenar, organizar, ordenar y recuperar información.

Por último, el módulo de comunicaciones proporciona acceso al programa Terminal de Windows, con lo que se puede comunicar con otros ordenadores, pero sólo si dispone de un módem.

herramientas están los controles para aplicar el color a los objetos. Con el de relleno se pueden modificar los colores y las tramas del interior de los objetos, mientras que el de filete permite trabajar con los bordes.

Si se quiere dibujar un objeto, será preciso seleccionar la herramienta adecuada, llevar el cursor a la posición de origen, pulsar el botón izquierdo y arrastrar hasta el punto de destino. Así se creará un rectángulo en el que se irá mostrando la forma del objeto a medida que se mueve el ratón. Si lo que se está dibujando es un polígono o una línea abierta, será necesario pulsar el botón del ratón en los distintos puntos de la trayectoria.

Para seleccionar un objeto, hay que activar la herramienta puntero (la que tiene forma de flecha en la paleta) y pulsar sobre él. En ese momento aparecerá una caja rectangular con cuatro puntos en las esquinas (los manejadores), que indica que el objeto está seleccionado. Para desplazarlo, sólo hay que seleccionarlo y arrastrarlo con el ratón a la posición deseada, mientras que para cambiar el tamaño o la forma basta con arrastrar los manejadores hasta que el

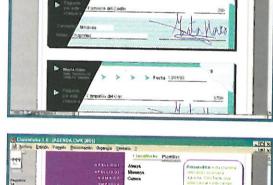
objeto cobre el aspecto requerido. Si lo que se quiere hacer es un cambio de dimensiones proporcional, hay que seleccionar el objeto y escoger el comando Selección de Escala en el menú Opciones. Cuando se trata de polígonos, arcos o líneas a mano alzada es posible modificar las curvas por medio del cambio de posición de sus nodos. Esto se consigue con la activación del comando Redimensión del menú Edición.

CREACION DE DOCUMENTOS

Cuando se inicia la aplicación, ésta pregunta al usuario qué tipo de archivo se desea crear. Puede ser un documento de texto, de gráficos, una base de datos, una hoja de cálculo o el módulo de comunicaciones. En general, la opción más cómoda es seleccionar la apertura de documentos de texto, ya que en ellos se pueden incluir elementos de otro tipo, como hojas de cálculo, dibujos o gráficos.

Si lo que desea es crear una carta, un informe, el manuscrito de una novela o cualquier otra cosa en la que los textos sean el eje central, tendrá que abrir el procesador de textos de la aplicación.

Los documentos de gráficos se





Claris Works se compone de cinco programas que resuelven cualquier trabajo de oficina.

INSTALACION

Teclee desde el directorio raíz la letra de su unidad de CD-ROM. Introduzca el disco compacto en la unidad correspondiente y escriba SU-PERPC seguido de la tecla ENTER. Automáticamente, se activará el programa de instalación de los programas. Seleccione Claris Works y siga las instrucciones de pantalla.

SELECCION SHAREWARE



BRILLIANCE/NOICE

Espectacular demo que consiguió el segundo puesto en la competición ICINC de 1995. Para poder verla se necesita un PC 386 y una tarjeta de sonido Gravis Ultrasound para escucharla.



Tubes

Con este juego revivirá los nostálgicos momentos de entretenimiento que pasó con el mítico Tetris. Su mecánica es tan sencilla como adictiva: eliminar fichas alineando tres del mismo color.



Algeciras

Guía turística informática que ha sido confeccionada por el lector de nuestra revista José Manuel Cabezón Peña. Esta guía nos muestra la belleza arquitectónica de esta localidad andaluza.

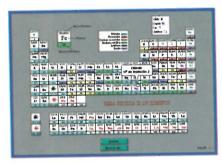


Tabla periódica

Muestra en pantalla la tabla periódica de los elementos químicos, así como datos acerca de ellos. También ha sido realizado por José Manuel Peña, utilizando el programa NeoBook.



Boxer 7.0

Potente editor de textos para sistemas operativos MS-DOS y OS/2. La versión 7.0 añade más de 85 nuevas funciones. Cuenta con configuraciones de teclas de los procesadores de texto más comunes.



God of Thunder

Un entretenido juego de rol que no destaca precisamente por su calidad gráfica, pero sí por su adicción. Nuestra misión consistirá en destruir a nuestro hermano gemelo Loki y a sus tres aliados.

CLARIS PROPIEDAD DE TARJETA

Claris y la revista SUPER PC tienen el placer de ofrecerle una licencia original del programa ClarisWorks 1.0 en castellano para Windows.

Claris Works es un programa integrado ideal para Pymes, estudiantes o para uso doméstico, y esperamos que disfrutará utilizándolo.

Condiciones de licencia Esta licencia es personal y no da acceso al soporte técnico Claris

Oferta especial a los lectores de Super PC

1) Oferta 1. Ud. puede, por tan sólo 6 000 ptas (IVA incluido), adquirir el manual completo de ClarisWorks 1.0 y disfrutar de todas las ventajas de ser cliente oficial de Claris. 2) Oferta 2. Ud. puede, por tan sólo 13.920 ptas (IVA incluido), adquirir la actualización a la reciente versión del programa ClarisWorks 3.0 (ver versión de evaluación en el

CD-ROM) y disfrutar de todas las ventajas de ser cliente oficial Claris

Ambas ofertas se pueden conseguir llamando a Micro Mailers: 900 30 00 76 (llamada gratuita)

Información Claris. Si Ud. desea recibir las próximas novedades sobre programas Claris, le rogamos cumplimente los siguientes datos

Empresa: _____ Hombre y apellidos: Dirección _____ CP y población: _____

y envielos a. S. M. P.S. - Claris Apartado de Correos nº 6052. 08080 - Barcelona

Los clientes oficiales Claris tienen derecho a soporte técnico durante el periodo de garantía y a recibir información sobre los últimos productos de Claris.



ı

1

ı

Mainformat 95 **MONTJUÏC-2** C / de les Ciències P ZONA DE PARKING (Entrada por C / Metal.lurgia) ENTRADA C / Botànica

"The Global Villages"



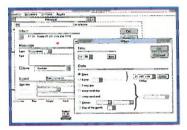
Si desea más información sobre Informat 95, póngase en contacto con INFODASAR en Barcelona, Tel. (93) 490 29 10, Fax (93) 490 25 99. e-mail internet: infodasar@servicom.es Dirección Web internet: www.servicom.es/informat



SphereJongg

El objetivo de este juego es ir eliminando las bolas que sean iguales por parejas. Se trata de una variante del conocido juego oriental Mahjongg, con

una ligera variación de sus reglas que lo hace más fácil de jugar, aunque no le resta dificultad ni adicción. Mantiene estadísticas completas de todas sus partidas.



Clockman 1.3

Este programa permite efectuar acciones a horas determinadas o en fechas concretas, tales como arrancar una aplicación,

hacer sonar un sonido o mostrar un mensaje. Incorpora un lenguaje de programación de ficheros batch para Windows con más de 250 comandos distintos.



TOPS para Windows

Este programa permite imprimir varias páginas de texto en una sola, con el

consiguiente ahorro de papel y tinta. Puede imprimir hasta 256 páginas en una única. Es aconsejable disponer de una impresora de alta resolución para que se puede leer el resultado.

Y ADEMAS

Juegos:

Micro! de Luxe • Nethack the Next Generation • Sea School MathWaves • JetPack Christmas Special • One Must Fall 2.0 • Actualización de Terminal Velocity a 1.2.

Windows:

CyberText 2.5 • Executive Page • FaxMail para Windows • Image'n'Bits • Quik-Graf 1.0 • Skymap 2.1 • Win-Chess 2.2 • Escapade.

Demos:

Flight.

Utilidades:

Anipaint 3D Animator 1.6 • Beam CookBook • Crumbler, Deep Space • Easy Base 7.0 • Executor 1.99 • Graphic Workshop 7.0 para DOS • Game Wizard 2.60 • Image-Print 4.0 • LaserTwin 5 • Univesa Pro 5.0 con salvapantallas • Vsum 5.01 • Word Fugue 3.1.



Win SIRDS 3.5

Este programa, además de permitirle crear estereogramas también le ofrece la posibilidad de diseñar animaciones de dichos es-

tereogramas. Incluye una biblioteca matemática de superficies en tres dimensiones con toda una serie de elementos básicos. Para crear las imágenes se puede escoger entre tres algoritmos distintos y ocultarlas, bien mediante una serie de puntos aleatorios o utilizando una textura gráfica en formato GIF.



Los solitarios

Organícese sus propios solitarios y escoja entre varios tipos de barajas, entre ellos la española y la francesa. La versión sharewa-

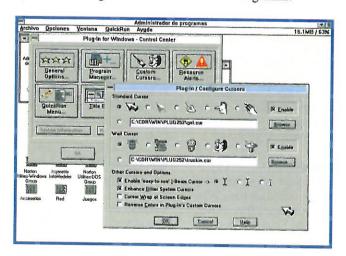
I

re que incluimos en el CD-ROM funciona bajo el entorno Windows y sólo tiene habilitados cinco solitarios, por lo que si desea utilizar los quince restantes deberá registrase. Este software ha sido desarrollado por Javier Martín Santos, un lector de Salamanca.

Plug-In 2.52

Todo lo que le falta a Windows, junto en una única aplicación. Permite cambiar los iconos, los cursores, crear menús de acceso rápido a las aplicaciones, asignar sonidos

a eventos o a programas, programar alarmas y utilidades que se activan a una hora determinada. También añade nuevas funciones al Administrador de Programas.





Invitación por gentileza de:



Village Multimedia, Stand A10





Sólo damos buena imagen

raphic Workshop es un conjunto de utilidades agrupadas en un único programa, que le serán de gran ayuda si trabaja habitualmente con imágenes. En primer lugar, su función de catálogo le permite buscar de un vistazo la imagen que desee entre toda su colección. Estos catálogos pueden ser guardados para un posterior uso.

La gran cantidad de formatos que reconoce (32, a los que se le pueden añadir filtros externos) le permiten tener sus gráficos en el que desee. Si en algún momento desea cambiar el tipo de alguna imagen, no se preocupe, pues Graphic Workshop permite realizar conversiones entre formatos. Y si tiene que convertir muchos archivos, tampoco hay problema.

Graphic Workshop es uno de los programas de conversión de gráficos con más solera del mercado. Esta revisión de la recién aparecida adaptación al entorno Windows añade una novedad: ofrece

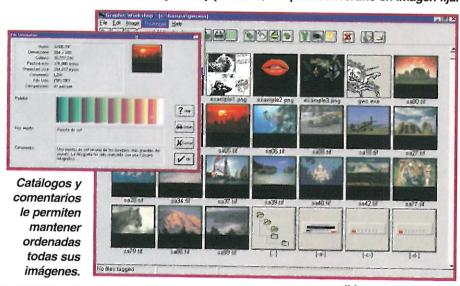
The fire yet internated as the second of the

El programa permite extraer un fotograma de una animación para convertirlo en imagen fija. soporte para formatos de animaciones. Un regalo de SUPER PC que agradecerán mucho quienes trabajen habitualmente con imágenes.

zona de la imagen completa, añadir comentarios y descripciones que sirvan de recordatorio, la realización de realzados y suavizados de contornos o la creación de ficheros ejecutables que muestren una imagen al utilizarse, tanto desde DOS como desde Windows. La impresión es otro de los puntos fuertes de este programa, pues-

tos fuertes de este programa, puesto que soporta cualquier impresora que tenga instalada en Windows, incluso las de color.

Pero la principal novedad de esta versión es, sin duda, el soporte para archivos de animación. Admite formatos AVI, QuickTime, MPEG, FLI y FLC. Para los dos primeros es necesario tener instalados los drivers correspondientes. El formato MPEG sólo funciona en Windows 95, Windows NT o Windows con las extensiones Win32s. La única conversión posible entre estos formatos es de FLC o FLI a AVI, aunque está previsto ampliarlo en un futuro. También se pueden extraer fotogramas individuales de las animaciones y grabarlos como imágenes independientes.



NSTALACION

Introduzca el disquete en la unidad de disco de 3,5 pulgadas y teclee A: Acto seguido escriba SUPERPC y pulse la tecla Enter. Seleccione ahora la opción Instalar Pro-

grama del menú, indique el directorio en que se encuentra instalado Microsoft Windows en su ordenador y siga las instrucciones que aparezcan en su monitor. pues es posible marcar varios a la vez. Esta función, denominada marcado múltiple, también es útil para efectuar otras transformaciones a las imágenes, tales como variar su número de colores, su resolución o su orientación.

Otras posibilidades del programa son la posibilidad de guardar una Ahorro y Calidad Total





6.800 Ptas.



9.800 Ptas.



9.800 Ptas.



14.800 Ptas.



14.800 Ptas.



21.800 Ptas.

iino tire su dinero!!

Cartuchos inkjet Logar

Epson Stylus 800/1000 1.492 Ptas.
Epson Stylus Color negro 2.775
Epson Stylus Color color 4.424
Canon BJ-600 negro y color
Canon BJ-800 negro y color
HP DeskJet 500 negro 4.500
HP DeskJet 500 color 4.875



venta directa 91 683 6836

Envio gratuito (más de 6.000 Ptas) a cualquier punto de España. Servicio península en 24 horas. Madrid servicio especial urgente en 4 horas.

buscamos distribuidores

Titulcia, 13 28903-Getafe, Madrid Tel 91 683 6836 Fax 91 696 8895

DOLLO DOLLO

a estos precios hay que sumar el IVA





Pallars, 65-71, 5°, 3° Tel. (93) 309 04 34 (93) 309 04 97 Fax (93) 485 40 93 08013 Barcelona



RAINBOW COMPUTER, S.A.

Avda. de Alfonso XIII, 141 Tel. (91) 345 93 54*. Fax (91) 345 91 17 28016 Madrid

(*) Solo en ordenadores Pentium. (**) En la financiación solo interviene el Cliente como tal y el Banco de Santander, el tipo de interés es de un 0 % y la comisión de apertura de un 1 %.

Todo el Software es original, preinstalado en el disco duro del equipo, con manuales y licencias de registro. Todas las marcas y logotipos están registrados por sus respectivos fabricantes. El fabricante se reserva el derecho a variar los precios y características sin previo aviso. IVA no incluido. La fotografía no se corresponde con los equipos ofertados.